Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaf... für das Jahr ...

Kaiserl. Akademie der Wissenschaften ...


Dei
Sub Numine
Viget

Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaf... für das Jahr ...

Kaiserl. Akademie der Wissenschaften ...


VET TES EN
NOV TAM TVM
Dei
Sub Numine
Viget

ALMANACH

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

ACHTUNDDREISSIGSTER JAHRGANG.

1888.



WIEN.

AUS DER K. K. HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI F. TEMPSKY,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

1888.

ÜBERSICHT

DER

SITZUNGEN DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IM JAHRE 1888.

JÄNNER.

4. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
5. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
11. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
12. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
18. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
19. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
26. „ **Gesammtsitzung.**

FEBRUAR.

1. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
3. *Freit.* „ „ mathematisch-naturw. „
8. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
9. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
23. „ **Gesammtsitzung.**
29. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.

MÄRZ.

1. *Donn.* Sitzung der mathematisch-naturw. Classe.
7. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
8. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
14. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
15. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
22. „ **Gesammtsitzung.**

APRIL.

11. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
12. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
18. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
19. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
26. „ **Gesammtsitzung.**

MAI.

2. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
3. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
9. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
11. *Freit.* „ „ mathematisch-naturw. „
16. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
17. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
Wahl-sitzungen { 28. *Mont.* „ „ { philosophisch-historischen „ / mathematisch-naturw. „
Wahl-sitzungen { 29. *Dinst.* **Gesammtsitzung.**
30. *Mittw.* **Feierliche Sitzung.**

JUNI.

6. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
7. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
13. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
14. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
20. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
21. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
28. „ **Gesammtsitzung.**

JULI.

4. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
5. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
11. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
12. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
18. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
19. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
20. *Freit.* **Gesammtsitzung.**

OCTOBER.

10. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
11. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
17. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
18. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
24. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
25. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „

NOVEMBER.

2. *Freit.* **Gesammtsitzung.**
7. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
8. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
14. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
16. *Freit.* „ „ mathematisch-naturw. „
21. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
22. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
29. „ **Gesammtsitzung.**

DECEMBER.

5. *Mittw.* Sitzung der philosophisch-historischen Classe.
6. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
12. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
13. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
19. *Mittw.* „ „ philosophisch-historischen „
20. *Donn.* „ „ mathematisch-naturw. „
21. *Freit.* **Gesammtsitzung.**

Die Sitzungen werden im Akademie-Gebäude gehalten, und zwar mit Ausnahme der Wahlsitzungen:

Die der philosophisch-historischen Classe das ganze Jahr hindurch an den angegebenen Tagen um 1½ Uhr Nachmittags; die der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe das ganze Jahr hindurch an den angegebenen Tagen um 6 Uhr Abends.

Die Gesammtsitzungen finden um 6 Uhr Abends statt, mit Ausnahme der Monate Mai, Juni und Juli, in welchen sie um 5 Uhr beginnen.

Der Zutritt zu dem öffentlichen Theile der Classensitzungen steht jedem Freunde der Wissenschaft offen. An den Gesammtsitzungen, welche Verwaltungsgeschäften gewidmet sind, nehmen blos die wirklichen Mitglieder Theil.

PERSONALSTAND

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

(AUGUST 1888.)

Curator:

Seine kaiserliche Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog

Rainer.

Curator-Stellvertreter:

Seine Excellenz der Präsident des Obersten Gerichtshofes Herr

Anton Ritter von Schmerling.

Präsident der Akademie

und Präsident der philosophisch-historischen Classe:

Seine Excellenz Herr Alfred Ritter von **Arneth.**

(Siehe wirkliche Mitglieder der philosophisch-historischen Classe.)

Vice-Präsident der Akademie

und Präsident der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe:

Herr Joseph **Stefan.**

(Siehe wirkliche Mitglieder der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.)

General-Secretär

und Secretär der philosophisch-historischen Classe:

Herr Heinrich **Siegel.**

(Siehe wirkliche Mitglieder der philosophisch-historischen Classe.)

Secretär

der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe:

Herr Eduard **Sueß.**

(Siehe wirkliche Mitglieder der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.)

Kanzlei der kaiserlichen Akademie:

Vorstand: Der jeweilige General-Secretär. *(Im Akademiegebäude: I., Universitätsplatz 2.)*

Actuar: Kaller, Joseph. *(I., Fleischmarkt 4.)*

Erster Kanzellist: Wagner, Joseph. *(Wördern 78.)*

Zweiter Kanzellist: Kracher, Adolph Joseph, Besitzer des goldenen Verdienstkreuzes. *(III., Obere Viaductgasse 24.)*

Buchhalter und Cassier:

Spitzka, Johann, Regierungsrath und pens. Director des k. k. Ministerialzahlamtes in Wien, Ritter des Franz Joseph-Ordens. *(Im Akademiegebäude.)*

Akademie-Diener: Bojack, Anton. *(Im Akademiegebäude.)*
Leitner, Joseph. *(Im Akademiegebäude.)*

Buchhändler der kaiserlichen Akademie:

F. Tempsky. *(Wien, VII., Breitegasse 8.)*

Ehrenmitglieder der Gesammt-Akademie.

Erzherzog Kronprinz Rudolph, geboren zu Laxenburg am 21. August 1858, genehmigt am 8. Juli 1878.

Erzherzog Rainer, geboren zu Mailand am 11. Jänner 1827, genehmigt am 13. Juni 1861.

Erzherzog Albrecht, geboren in Wien am 3. August 1817, genehmigt am 29. Juni 1867.

Erzherzog Carl Ludwig, geboren in Wien am 30. Juli 1833, genehmigt am 2. August 1877.

Freiherr von Bach, Alexander, geboren 4. Jänner 1813 zu Loosdorf in Niederösterreich, genehmigt am 12. November 1856.

Graf Thun-Hohenstein, Leo, geboren zu Tetschen am 17. April 1811, genehmigt am 17. November 1860.

Ritter von Schmerling, Anton, geboren in Wien am 23. August 1805, genehmigt am 14. Juni 1862.

Graf Wilczek, Johann, geboren in Wien am 7. December 1837, genehmigt am 5. Juli 1884.

Mitglieder der philosophisch-historischen Classe.

(In alphabetischer Ordnung.)

Wirkliche Mitglieder:

Arneth, Alfred Ritter von, Ehrendoctor der Philosophie, k. k. wirklicher geheimer Rath, lebenslänglicher Reichsrath und Director des geheimen Haus-, Hof- und Staats-Archives; geboren am 10. Juli 1819 zu Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 26. August 1858, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juni 1862, als Vice-Präsident der Akademie a. h. genehmigt am 24. Juli 1869, am 17. August 1872, am 20. Juni 1875, und am 8. Juli 1878 als solcher neuerdings bestätigt und als Präsident der Akademie a. h. genehmigt am 16. Juli 1879, am 30. Juni 1882, am 14. Juli 1885 und neuerdings am 6. Juli 1888. I., Parkring 16.

Benndorf, Otto, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor der classischen Archäologie an der Universität zu Wien; geboren am 13. September 1838

zu Greiz (Fürstenthum Reuss-Greiz ä. L.), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 2. August 1877, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 7. Juli 1883. IX., Pelikangasse 18.

Birk, Ernst Ritter von, Dr. der Philosophie, Hofrath und Vorstand der k. k. Hofbibliothek; geboren am 15. December 1810 in Wien, am 26. Juni 1848, als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 28. Juli 1851 zum wirklichen Mitgliede ernannt. I., Annagasse 6.

Büdinger, Max, Dr. der Philosophie, Professor der Geschichte an der Universität zu Wien; geboren am 1. April 1828 zu Kassel, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. August 1870, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 2. August 1877. VIII., Alserstrasse 39.

Bühler, Georg, Dr. der Philosophie, Professor für altindische Philologie und Alterthumskunde an der Wiener Universität; geboren am 19. Juli 1837 zu Borstel in Hannover, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 7. Juli 1883, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juli 1885. Döbling, Cottagegasse 13.

Ficker, Julius Ritter von Feldhaus, Dr. der Philosophie und der Rechte, Hofrath und emerit. Professor der deutschen Geschichte an der Universität zu Innsbruck; geboren am 30. April 1826 zu Paderborn in Westphalen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. November 1860, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 3. August 1866.

Fiedler, Joseph Ritter von, Hof- und Ministerialrath, emerit. Vicedirector des k. u. k. geheimen Haus-, Hof- und Staatsarchives in Wien; geboren am 17. März 1819 zu Wittingau in Böhmen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 26. August 1858, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juni 1864. I., Renngasse 5.

Gindely, Anton, Dr. der Philosophie, Professor der österreichischen Geschichte an der deutschen Universität zu Prag und Landesarchivar von Böhmen; geboren am 3. September 1829 zu Prag, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 13. Mai 1861, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870.

Gomperz, Theodor, Dr. der Philosophie und Ehrendoctor der Universität Königsberg in Preussen, Professor der classischen Philologie an der Wiener Universität; geboren am 29. März 1832 zu Brünn, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1868, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 30. Juni 1882, III., Reisnerstrasse 9a.

Hartel, Wilhelm Ritter von, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor der classischen Philologie an der Wiener Universität; geboren am 29. Mai 1839 zu Hof in Mähren, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 5. Juli 1871, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 20. Juni 1875. III., Marxergasse 6.

Heinzel, Richard, Dr. der Philosophie, Professor der deutschen Sprache und Literatur an der Wiener Universität; geboren am 3. November 1838 zu Capodistria im Küstenlande, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 9. Juli 1874, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 16. Juli 1879. VII., Kirchengasse 3.

Höfler, Constantin, Ritter von, Dr. der Philosophie, Hofrath, lebenslänglicher Reichsrath und emerit. Professor der Geschichte an der Universität zu

Prag; geboren am 26. März 1811 in Memmingen (Königreich Baiern), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 28. Juli 1851, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 29. Juni 1867.

Huber, Alfons, Dr. der Philosophie, Professor der österreichischen Geschichte an der Universität in Wien; geboren am 14. October 1834 zu Fügen in Tirol, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 17. August 1872. VIII., Alserstrasse 39.

Jäger, Albert, Dr. der Philosophie, emerit. Professor der österr. Geschichte an der Universität zu Wien; geboren 8. December 1801 zu Schwaz in Tirol, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Mai 1847. Innsbruck.

Jagić, Dr. Vatroslav, kaiserl. russ. wirklicher Staatsrath und Professor der slavischen Philologie an der Universität in Wien; geboren am 6. Juli 1838 zu Warasdin, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 25. Juli 1887, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 6. Juli 1888. VIII., Lange Gasse 32.

Karabaček, Joseph, Dr. der Philosophie, Professor der Geschichte des Orients an der Wiener Universität; geboren am 20. September 1845 zu Graz, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 30. Juni 1882, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 6. Juli 1888. III., Seidlgasse 17.

Kenner, Friedrich, Dr. der Philosophie, Director der Antiken- und Münzsammlung des Allerh. Kaiserhauses in Wien; geboren am 15. Juli 1834 zu Linz in Oberösterreich, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 14. Juni 1864, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 17. August 1872. III., Im Belvedere.

Kremer, Alfred Freiherr von, Ehrendoctor der Universität Graz, k. k. Handelsminister a. D.; geboren am 13. März 1828 zu Penzing bei Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1876, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 8. Juli 1878. Ober-Döbling, Hirschengasse 41.

Maassen, Friedrich, Dr. der Rechte und Ehrendoctor der Universität in Bologna, Hofrath und lebenslänglicher Reichsrath, Professor des römischen und canonischen Rechtes an der Universität in Wien; geboren am 24. September 1823 zu Wismar in Mecklenburg, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 19. Juni 1873. Währing, Alsbachstrasse 8.

Miklosich, Franz Ritter von, Dr. der Philosophie und der Rechte, Hofrath, lebenslänglicher Reichsrath und emerit. Professor der slavischen Philologie und Literatur an der Wiener Universität; geboren 20. November 1813 zu Luttenberg in Steiermark, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 1. Februar 1848, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 28. Juli 1851; vom 1. März bis 3. August 1866 provisorischer, und von da an bis 30. December 1869 wirklicher Secretär der philosophisch-historischen Classe. VIII., Josephstädterstrasse 11.

Müller, Friedrich, Dr. der Philosophie, Professor für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaft an der Wiener Universität; geboren am 6. März 1834 zu Jemnik in Böhmen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1868, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 24. Juli 1869. III., Marxergasse 24 *a*.

Mussafia, Adolf, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor der romanischen Sprachen und Literatur an der Wiener Universität; geboren am

15. Februar 1835 zu Spalato in Dalmatien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 3. August 1866, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 5. Juli 1871. VIII., Florianigasse 1.

Reinisch, Leo, Dr. der Philosophie, Professor der egyptischen Alterthumskunde an der Universität zu Wien; geboren am 26. October 1832 zu Osterwitz in Mähren, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 16. Juli 1879, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 5. Juli 1884. VIII., Josephstädterstrasse 30.

Schenkl, Karl, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor der classischen Philologie an der Wiener Universität; geboren am 11. December 1827 zu Brünn in Mähren, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 24. Juni 1863, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. Juli 1868. IX., Nussdorferstrasse 10.

Schipper, Jakob, Dr. der Philosophie, Professor der englischen Philologie an der Universität in Wien; geboren am 19. Juli 1842 zu Middoge im Grossherzogthum Oldenburg, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 11. Juli 1886, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 25. Juli 1887. Wien, Währing, Neuegasse 21.

Sickel, Theodor Ritter von, Dr. der Philosophie und der Rechte, Hofrath und Professor der Geschichte und der historischen Hilfswissenschaften an der Wiener Universität; geboren am 18. December 1826 in Aken (Preussen), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 14. Juni 1864, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870. I., Maximilianplatz 14.

Siegel, Heinrich, Dr. der Rechte, Hofrath und Professor der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte und des deutschen Privatrechtes an der Wiener Universität; geboren am 13. April 1830 zu Ladenburg im Grossherzogthume Baden, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 14. Juni 1862, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 24. Juni 1863, zum prov. Secretär der philos.-histor. Classe gewählt am 29. October 1874, als General-Secretär der Akademie und Secretär der phil.-histor. Classe am 20. Juni 1875, am 16. Juli 1879, am 7. Juli 1883 und am 25. Juli 1887 neuerdings bestätigt. Im Akademie-Gebäude, I., Universitätsplatz 2.

Stein, Lorenz Ritter von, Dr. der Rechte, emerit. Professor der Staatswissenschaften an der Universität in Wien; geboren am 15. November 1815 zu Eckernförhde im Herzogthume Schleswig, ernannt am 8. Juli 1878. IX., Maria Theresienstrasse 9.

Zeissberg, Heinrich Ritter von, Dr. der Philosophie, Professor der Geschichte an der Universität in Wien; geboren am 8. Juli 1839 in Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 30. Juni 1882. II., Czerningasse 22.

Zimmermann, Robert, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor der Philosophie an der Wiener Universität; geboren zu Prag am 2. November 1824 ernannt am 24. Juli 1869. I., Babenbergerstrasse 5.

Correspondirende Mitglieder

im Inlande:

Bauernfeld, Eduard Edler von; geboren am 13. Jänner 1802 in Wien, genehmigt am 26. Juni 1848. I., Weihburggasse 4.

Beer, Adolf, Dr. der Philosophie, k. k. Ministerialrath und Professor der Geschichte an der k. k. technischen Hochschule in Wien; geboren am 27. Februar 1831 zu Prossnitz in Mähren, genehmigt am 19. Juni 1873. III., Lagergasse 1.

Bergmann, Ernst Ritter von, Dr. der Philosophie, Custos an der Münz- und Antiken-Sammlung des Allerh. Kaiserhauses; geboren am 4. Februar 1844 in Wien, genehmigt am 2. Juli 1880. III., Radetzkystrasse 11.

Bischoff, Ferdinand, Dr. der Rechte, Regierungsrath und Professor der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte an der Universität zu Graz; geboren am 24. April 1826 zu Olmütz; genehmigt am 20. Juni 1875.

Busson, Arnold, Dr. der Philosophie, Professor der allgemeinen Geschichte an der Universität zu Innsbruck; genehmigt am 5. Juli 1884.

Czoernig, Karl Freiherr von Czernhausen, wirkl. geheimer Rath und pens. Präsident der statistischen Central-Commission; geboren am 5. Mai 1804 zu Czernhausen in Böhmen, genehmigt am 19. Juni 1849. Görz.

Denifle, Heinrich, P. O. P., d. Z. Archivar des vaticanischen Archivs in Rom; geboren am 16. Jänner 1844 zu Imst (Oberinnthal) in Tirol, genehmigt am 6. Juli 1888. Rom, Vatican.

Dudík, Beda Franz, Dr. der Philosophie, Abt von Trebitsch, Regierungsrath, Capitularpriester des Benedictiner-Stiftes Raygern, mährischer Landes-Historiograph und emerit. Professor; geboren am 29. Jänner 1815 zu Kojetein in Mähren, genehmigt am 11. Juni 1865. Brünn.

d'Elvert, Christian Ritter von, Ehrendoctor der Universität Graz, Hofrath i. P.; genehmigt am 7. Juli 1883. Brünn.

Heider, Gustav Freiherr von, Dr. der Philosophie, Sectionschef i. P.; geboren am 15. October 1819 in Wien, genehmigt am 14. Juni 1862. I., Schottenhof.

Helfert, Joseph Alexander Freiherr von, k. k. wirklicher geheimer Rath und Unterstaatssecretär i. P.; geboren zu Prag am 3. November 1820 genehmigt am 9. Juli 1874. III., Rennweg 3.

Hoffmann, Emanuel, Dr. der Philosophie, Professor der classischen Philologie an der Universität in Wien; geboren am 11. April 1825 zu Neisse, genehmigt am 17. August 1872. I., Singerstrasse 13.

Hofmann, Franz, Dr. der Rechte, Professor der Rechtswissenschaft an der Universität in Wien; geboren am 20. Juni 1845 zu Zdaunek bei Kremsier in Mähren, genehmigt am 14. Juli 1885. IX., Liechtensteinstrasse 13.

Horawitz, Adalbert, Dr. der Philosophie, Privatdocent an der Universität und Gymnasial-Professor in Wien; geboren am 23. Jänner 1840 zu Lodi (Italien), genehmigt am 11. Juli 1881. Klosterneuburg.

Hye-Glunek, Anton Freiherr von, k. k. wirklicher geheimer Rath und lebenslänglicher Reichsrath; geboren am 26. Mai 1807 zu Gleink (Glunek) bei Steyer in Oberösterreich, genehmigt am 26. Juni 1849. I., Rothenthurmstrasse 15.

Inama-Sternegg, Karl Theodor von, Dr. der Staatswirthschaft, Hofrath und Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorarprofessor der Staatswissenschaften an der Universität in Wien; geboren am 20. Jänner 1843 zu Augsburg, genehmigt am 2. August 1877. I., Schottenhof.

Jireček, Hermenegild Ritter von Samokov, Dr. der Rechte, Ministerialrath im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht und Central-Director der k. k. Schulbücherverläge in Wien; geboren am 13. April 1827 zu Hohenmauth in Böhmen, genehmigt am 9. Juli 1874. I., Fichtegasse 4.

Krones, Franz Ritter von Marchland, Dr. der Philosophie, Professor der österreichischen Geschichte an der Universität zu Graz; geboren zu Ungarisch-Ostrau in Mähren am 19. November 1835, genehmigt am 9. Juli 1874.

Kvíčala, Johann, Dr. der Philosophie, Professor der classischen Philologie an der böhmischen Universität zu Prag; geboren am 6. Mai 1834 zu Münchengrätz in Böhmen, genehmigt am 29. Juni 1867.

Luschin-Ebengreuth, Arnold Ritter von, Dr. der Rechte, Professor der deutschen und österreichischen Reichs- und Rechtsgeschichte an der Universität zu Graz; geboren am 26. August 1841 zu Lemberg, genehmigt am 30. Juni 1882.

Mühlbacher, Engelbert, Dr. der Philosophie, Professor der Geschichte des Mittelalters und der historischen Hilfswissenschaften an der Universität in Wien; geboren am 4. October 1843 zu Gresten in Niederösterreich, genehmigt am 14. Juli 1885. IX., Liechtensteinstrasse 52.

Müller, Johann, Dr. der Philosophie, Professor der classischen Philologie an der Universität zu Innsbruck; geboren am 12. Jänner 1832 zu Irmtraut in Nassau, genehmigt am 6. Juli 1888.

Schlechta-Wssehrd, Ottokar Freiherr von, ausserordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister; geboren am 20. Juli 1825 in Wien, genehmigt am 28. Juli 1851. I., Nibelungengasse 10.

Schuchardt, Hugo, Dr. der Philosophie und Ehrendoctor der Universität in Bologna, Professor der romanischen Philologie an der Universität zu Graz; geboren am 4. Februar 1842 zu Gotha, genehmigt am 30. Juni 1882.

Tomaschek, Johann Adolf, Dr. der Rechte, Professor der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte an der Universität in Wien; geboren am 16. Mai 1822 zu Iglau, genehmigt am 29. Juni 1867. III., Hauptstrasse 67.

Tomaschek, Wilhelm, Dr. der Philosophie, Professor der Geographie an der Universität zu Wien; geboren am 26. Mai 1841 zu Olmütz, genehmigt am 30. Juni 1882. IX., Nussdorferstrasse 18.

Tomek, Wenzel W., Dr. der Philosophie, Regierungsrath, lebenslänglicher Reichsrath und Professor der österreichischen Staatengeschichte an der böhmischen Universität zu Prag; geboren am 31. Mai 1818 zu Königingrätz, genehmigt am 21. Juli 1876.

Winter, Gustav, Dr. der Rechte, k. k. Haus-, Hof- und Staats-Archivar; geboren am 27. Februar 1846 zu Znaim in Mähren, genehmigt am 11. Juli 1886. IV., Hauptstrasse 59.

Zahn, Joseph von, Dr. der Philosophie, Regierungsrath, Director des Landesarchives und Professor zu Graz; geboren am 22. October 1831 zu Gross-Enzersdorf in Niederösterreich, genehmigt am 19. Juni 1873.

Zingerle, Ignaz, Dr. der Philosophie, Regierungsrath und Professor der deutschen Sprache und Literatur an der Universität zu Innsbruck; geboren zu Meran am 6. Juni 1825, genehmigt am 29. Juni 1867.

Ehrenmitglieder

im Auslande:

Brunn, Dr. Heinrich von, Professor der classischen Archäologie und Director der königl. bayer. Münz- und Antikensammlungen in München; als correspondirendes Mitglied genehmigt am 11. Juli 1886, als Ehrenmitglied am 25. Juli 1887.

Delisle, Leopold, *Directeur du département des manuscrits de la Bibliothèque Nationale* zu Paris; geboren am 24. October 1826 zu Valognes (Manche), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1876, als Ehrenmitglied am 25. Juli 1887.

Döllinger, Dr. Johann Joseph Ignaz von, Stiftspropst und Professor der Theologie an der Universität zu München; genehmigt als correspondirendes Mitglied am 24. Juni 1869, als Ehrenmitglied am 21. August 1870.

Giesebrecht, Dr. Friedrich Wilhelm Benjamin von, geheimer Rath und Professor der Geschichte an der Münchener Universität; geboren zu Berlin am 5. März 1814, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 5. Juli 1871, als Ehrenmitglied am 11. Juli 1886.

Mommsen, Dr. Theodor, Professor an der Universität zu Berlin; geboren am 30. November 1817 zu Garding in Schleswig, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 21. August 1870, als Ehrenmitglied am 2. August 1877.

Rawlinson, Sir Henry, königl. grossbrit. Generalmajor, genehmigt am 30. Juni 1882. London.

Rossi, Dr. Giovanni Battista de, Commendatore, ordentliches Mitglied der Pontificia Accademia di archeologia zu Rom; genehmigt als correspondirendes Mitglied am 21. August 1870, als Ehrenmitglied am 2. August 1877.

Roth, Dr. Rudolph von, Professor der indischen Sprachen und Literatur an der Universität zu Tübingen, genehmigt am 2. Juli 1880.

Correspondirende Mitglieder

im Auslande:

Amari, Michele, Senator des Königreiches Italien in Rom, genehmigt am 20. Juni 1875.

Ascoli, Graziadio, Professor der Sprachwissenschaft an der *Accademia letteraria* in Mailand, genehmigt am 17. August 1872.

Böhtlingk, Otto, kais. russischer wirklicher Staatsrath und Professor zu Leipzig; geboren am 30. Mai (11. Juni) 1815 in St. Petersburg, genehmigt am 14. Juni 1864.

Brentano, Dr. Franz, d. Z. Privatdocent der Philosophie an der Wiener Universität; geboren am 18. Jänner 1838 zu Marienberg bei Boppard in Rheinpreussen, genehmigt am 21. Juli 1876. Durch Aufgeben der österreichischen Staatsbürgerschaft (1880) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten. Wien, Oppolzergasse 6.

Brugsch, Dr. Heinrich, kais. Legationsrath in Berlin, genehmigt am 6. Juli 1888.

Bücheler, Dr. Franz, geheimer Regierungsrath und Professor an der Universität in Bonn, genehmigt am 6. Juli 1888.

Conze, Alexander, Dr. der Philosophie, General-Secretär des kais. deutschen archäologischen Institutes in Berlin; geboren am 10. December 1831 zu Hannover, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 24. Juli 1869, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 17. August 1872. Durch Übertritt ins Ausland (1877) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten. Charlottenburg.

Dümmler, Dr. Ernst, Professor der Geschichte an der Universität zu Halle, genehmigt am 20. Juni 1875.

Gayangos, Pascual de, Professor der arabischen Sprache an der Universität zu Madrid; geboren am 21. Juni 1809 in Sevilla, genehmigt am 24. Juli 1852.

Hegel, Dr. Carl, Professor der deutschen Geschichte an der Universität in Erlangen, genehmigt am 25. Juli 1887.

Hirschfeld, Dr. Otto, Professor der alten Geschichte und Alterthumskunde an der Universität in Berlin; geboren am 16. März 1843 zu Königsberg, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 2. August 1877. Durch Übertritt ins Ausland (1885) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten.

Ihering, Rudolph Ritter von, Dr. der Rechte, geh. Justizrath und Professor des römischen Rechtes an der Universität zu Göttingen, genehmigt am 24. Juli 1869.

Lanz, Karl, genehmigt am 28. Juli 1851. Stuttgart.

Lorenz, Ottokar, Ehrendoctor der Philosophie, Professor der Geschichte an der Universität zu Jena; geboren am 17. September 1832 zu Iglau, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 13. Juni 1861, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 2. August 1877. Durch Übertritt ins Ausland (1885) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten.

Maurer, Dr. Conrad von, Professor an der Universität zu München, genehmigt am 2. August 1877.

Michaelis, Dr. Adolf, Professor der classischen Archäologie an der Universität zu Strassburg, genehmigt am 2. August 1877.

Müller, Dr. Joseph, Professor des Griechischen an der Universität zu Turin, genehmigt am 3. August 1866.

Nöldeke, Dr. Theodor, Professor der semitischen Philologie an der Universität in Strassburg, genehmigt am 25. Juli 1887.

Paris, Gaston, Professor am *Collége de France* zu Paris, genehmigt am 6. Juli 1888.

Rockinger, Dr. Ludwig, geheimer Hofrath, Professor und Director des königl. Staatsarchives, genehmigt am 9. Juli 1874.

Roscher, Dr. Wilhelm, k. sächsischer Hofrath und Professor der National-ökonomie an der Universität zu Leipzig; geboren am 21. October 1817 zu Hannover, genehmigt am 5. Juli 1871.

Rozière, Eugène de, Inspecteur général des Archives in Paris, genehmigt am 2. August 1877.

Sachau, Dr. Eduard, Professor für orientalische Sprachen an der Berliner Universität, geboren 20. Juli 1845 zu Neumünster in Schleswig-Holstein, genehmigt am 19. Juni 1873.

Schulte, Dr. Johann Friedrich Ritter von, geheimer Justizrath und Professor des canonischen und deutschen Rechtes an der Universität in Bonn, genehmigt am 17. August 1872.

Usener, Dr. Hermann, geheimer Regierungsrath und Professor der classischen Philologie an der Universität in Bonn, genehmigt am 25. Juli 1887.

Vahlen, Johann, Dr. der Philosophie, geheimer Regierungsrath, Professor der classischen Philologie an der Universität zu Berlin; geboren 28. September 1830 zu Bonn, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 26. Jänner 1860, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juni 1862, zum provisorischen Secretär der philosophisch-historischen Classe gewählt am 30. December 1869, wirklicher Secretär dieser Classe vom 21. August 1870 bis 16. October 1874. Durch Übertritt ins Ausland (1874) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten.

Wattenbach, Wilhelm, Dr. der Philosophie und Professor der Geschichte an der Universität zu Berlin; geboren zu Ranzau in Holstein am 22. September 1819, genehmigt am 18. October 1855.

Weber, Dr. Albrecht, Professor des Sanskrit an der Universität in Berlin, genehmigt am 25. Juli 1887.

Weinhold, Karl, Dr. der Philosophie und Professor der deutschen Sprache und Literatur an der Universität zu Breslau; geboren am 26. October 1823 zu Reichenbach in Preuss.-Schlesien, am 5. August 1854 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 26. Jänner 1860 zum wirklichen Mitgliede ernannt. Durch Übertritt in das Ausland (1861) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten.

Mitglieder der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.

(In alphabetischer Ordnung.)

Wirkliche Mitglieder:

Barth, Ludwig Ritter von Barthenau, Dr. der Philosophie, Professor der Chemie an der Universität zu Wien; geboren am 17. Jänner 1839 zu Roveredo in Tirol, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1876, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 16. Juli 1879. IX., Wasagasse 9.

Billroth, Theodor, Dr. der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe, Ehrendoctor der Universität in Bologna, Hofrath und lebenslänglicher Reichsrath, Professor der praktischen Chirurgie und Klinik an der Universität zu Wien,

geboren am 26. April 1829 in Bergen auf der Insel Rügen (Preussen), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 24. Juli 1869, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 9. Juli 1874. IX., Alserstrasse 20.

Boltzmann, Ludwig, Dr. der Philosophie, Regierungsrath und Professor der Physik an der Universität zu Graz; geboren am 20. Februar 1844 in Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 9. Juli 1874, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juli 1885.

Brauer, Friedrich, Dr. der Medicin, Professor der Zoologie an der Wiener Universität und Custos am k. k. zoologischen Hofcabinete; geboren am 12. Mai 1832 in Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 8. Juli 1878, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 6. Juli 1888. IV., Pressgasse 26.

Brücke, Ernst Ritter von, Dr. der Medicin, Hofrath, lebenslänglicher Reichsrath und Professor der Physiologie und höheren Anatomie an der Universität zu Wien; geboren am 6. Juni 1819 in Berlin, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 19. Juni 1849, Vice-Präsident der Akademie vom 30. Juni 1882 bis 14. Juli 1885. IX., Schwarzspanierstrasse 7.

Claus, Carl, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität zu Wien; geboren am 2. Jänner 1835 zu Hessen-Cassel, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1876, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juli 1885. Währing, Carl Ludwigstrasse 50.

Felder, Cajetan Freiherr von, Dr. der Rechte, k. k. wirklicher geheimer Rath, k. k. Hof- und Gerichts-Advocat und lebenslänglicher Reichsrath; geboren am 9. September 1814 in Wien, ernannt am 21. August 1870. I., Schottengasse 1.

Hann, Julius, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor der physikalischen Geographie, Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus auf der Hohen Warte bei Wien; geboren am 23. März 1839 zu Schloss Haus bei Linz, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 2. August 1877. Hohe Warte (Heiligenstadt).

Hauer, Franz Ritter von, Ehrendoctor der Philosophie der Wiener Universität, Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums; geboren am 30. Jänner 1822 in Wien, am 1. Februar 1848 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 17. November 1860 zum wirklichen Mitgliede ernannt, k. k. Hofmuseen.

Hering, Ewald, Dr. der Medicin, Professor der Physiologie an der deutschen Universität zu Prag; geboren am 5. August 1834 zu Alt-Gersdorf im Königreiche Sachsen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. Juli 1868, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 24. Juli 1869.

Hyrtl, Joseph, Dr der Medicin und Chirurgie, Hofrath und emerit. Professor der descriptiven, topographischen und vergleichenden Anatomie an der Universität zu Wien; geboren am 7. December 1811 zu Eisenstadt in Ungarn, ernannt am 14. Mai 1847. Perchtoldsdorf 4.

Kerner, Anton Ritter von Marilaun, Dr. der Philosophie, Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität zu Wien; geboren am 13. November 1831 zu Mautern (Niederöster-

reich), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. August 1872, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 20. Juni 1875. III., Rennweg 14.

Lang, Viktor von, Dr. der Philosophie, Professor der Physik an der Wiener Universität; geboren zu Wiener-Neustadt am 2. März 1838, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 3. August 1866, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 29. Juni 1867. Weinhaus, Hauptstrasse 1.

Lieben, Adolf, Dr. der Philosophie, Professor der Chemie an der Universität zu Wien; geboren am 3. December 1836 zu Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 16. November 1870, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 16. Juli 1879. IX., Wasagasse 9.

Loschmidt, Joseph, Dr. der Philosophie, Professor der Physik an der Universität zu Wien; geboren am 15. März 1821 zu Putschirn in Böhmen, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870. IX., Schwarzspanierstrasse 18.

Mach, Ernst, Dr. der Philosophie, Regierungsrath und Professor der Physik an der deutschen Universität zu Prag; geboren am 18. Februar 1838 zu Turas in Mähren, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 2. Juli 1880.

Petzval, Joseph, Dr. der Philosophie, Hofrath und emerit. Professor der höheren Mathematik an der Universität zu Wien; geboren am 6. Jänner 1807 zu Bela in Oberungarn, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 19. Juni 1849. IV., Karlsgasse 2.

Pfaundler, Leopold, Dr. der Philosophie, Professor der Physik an der Universität zu Innsbruck; geboren am 14. Februar 1839 zu Innsbruck, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 21. August 1870, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 25. Juli 1887.

Rollett, Alexander, Dr. der Medicin, Regierungsrath und Professor der Physiologie an der Universität zu Graz; geboren am 14. Juli 1834 zu Baden bei Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 14. Juni 1864, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 5. Juli 1871.

Schmarda, Ludwig, Dr. der Medicin und Chirurgie, Hofrath und emerit. Professor der Zoologie an der Universität zu Wien; geboren am 23. August 1819 zu Olmütz, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 21. August 1870. II., Grosse Pfarrgasse 25.

Stefan, Joseph, Hofrath, Dr. der Philosophie, Professor der Physik und Director des physikalischen Institutes in Wien; geboren am 24. März 1835 zu St. Peter bei Klagenfurt in Kärnten, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. November 1860, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 11. Juni 1865, zum prov. Secretär der mathem.-naturw. Classe gewählt am 7. Mai 1875, als wirklicher Secretär dieser Classe am 20. Juni 1875, am 16. Juli 1879 und am 7. Juli 1883 neuerdings bestätigt, als Vice-Präsident der Akademie am 14. Juli 1885 und neuerdings am 6. Juli 1888 a. h. genehmigt. IX., Türkenstrasse 3.

Steindachner, Franz, Dr. der Philosophie, Regierungsrath, Director des k. k. zoologischen Hof-Cabinetes; geboren am 11. November 1834 zu Wien, genehmigt als correspondirendes Mitglied am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 20. Juni 1875. I., k. k. Hofmuseen.

Suess, Eduard, Dr. der Philosophie, Professor der Geologie an der Wiener Universität; geboren am 20. August 1831 zu London, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 17. November 1860, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 29. Juni 1867, zum Secretär der mathem.-naturw. Classe am 14. Juli 1885 gewählt und am 25. Juli 1887 neuerdings bestätigt. II., Afrikanergasse 9.

Toldt, Carl, Dr. der Medicin, Professor der descriptiven und topographischen Anatomie an der Universität in Wien; geboren am 3. Mai 1840 in Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 25. Juli 1887, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 6. Juli 1888. IX., Ferstelgasse 6.

Tschermak, Gustav, Dr. der Philosophie, Hofrath, Professor der Mineralogie und Petrographie an der Wiener Universität; geboren am 19. April 1836 zu Littau in Mähren, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 3. August 1866, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 20. Juni 1875. Währing, Anastasius-Grüngasse 54.

Weiss, Edmund, Dr. der Philosophie, Professor der Astronomie an der Universität und Director der Sternwarte in Wien; geboren am 26. August 1837 zu Freiwaldau (Österr. Schlesien), als correspondirendes Mitglied genehmigt am 29. Juni 1867, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 8. Juli 1878. Währing, Türkenschanze.

Weyr, Emil, Dr. der Philosophie, Professor der Mathematik an der Wiener Universität; geboren am 31. August 1848 zu Prag, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 20. Juni 1875, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 30. Juni 1882. III., Hauptstrasse 109.

Wiesner, Julius, Dr. der Philosophie, Professor der Anatomie und Physiologie der Pflanzen an der Universität in Wien; geboren am 20. Jänner 1838 zu Tschechen in Mähren, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 2. August 1877, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 30. Juni 1882. IX., Liechtensteinstrasse 12.

Winckler, Anton, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien; geboren am 3. August 1821 zu Riegel bei Freiburg im Breisgau, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 13. Juni 1861, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 24. Juni 1863. IV., Wohllebengasse 5.

Zepharovich, Victor Leopold Ritter von, Dr. der Philosophie, Hofrath und Professor der Mineralogie an der deutschen Universität zu Prag; geboren am 13. April 1830 in Wien, als correspondirendes Mitglied genehmigt am 11. Juni 1865, zum wirklichen Mitgliede ernannt am 14. Juli 1885.

Correspondirende Mitglieder

im Inlande:

Bauer, Alexander, Dr. der Philosophie, Regierungsrath und Professor der allgemeinen Chemie an der technischen Hochschule in Wien; geboren am 15. Februar 1836 zu Altenburg in Ungarn, genehmigt am 6. Juli 1888.

Ditscheiner, Leander, Dr. der Philosophie, Regierungsrath, Professor der mathematischen Physik und Krystallographie an der technischen Hochschule in Wien; geboren am 4. Jänner 1839 zu Wien, genehmigt am 2. Juli 1880. I., Stephansplatz 5.

Durège, Heinrich, Dr. der Philosophie, Professor der Mathematik an der deutschen Universität zu Prag; geboren am 13. Juli 1821 zu Danzig, genehmigt am 30. Juni 1882.

Ebner von Eschenbach, Moriz Freih., k. k. Feldmarschalllieutenant in Pension und ausserordentliches Mitglied des technischen und administrativen Militär-Comité; geboren am 27. November 1815 zu Wien, genehmigt am 24. Juni 1863. I., Rothenthurmstrasse 27.

Ebner, Victor Ritter von, Dr. der Medicin und Chirurgie, Professor der Histologie an der Universität in Wien; geboren am 4. Februar 1842 zu Bregenz, genehmigt am 30. Juni 1882.

Escherich, Gustav Ritter von, Dr. der Philosophie, Professor der Mathematik an der Universität in Wien; geboren am 2. Juni 1849 zu Mantua, genehmigt am 14. Juli 1885. VIII., Skodagasse 7.

Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Dr. der Medicin, Regierungsrath und Professor der Botanik an der Grazer Universität; geboren am 16. Juni 1826 in Wien, genehmigt am 2. Juli 1853.

Exner, Franz, Dr. der Philosophie, Professor der Physik an der Universität in Wien; geboren am 24. März 1849 zu Wien, genehmigt am 14. Juli 1885. IX., Währingerstrasse 29.

Exner, Sigmund, Dr. der Medicin, Professor für Physiologie an der Universität in Wien; geboren am 5. April 1846 in Wien, genehmigt am 16. Juli 1879. IX., Schwarzspanierstrasse 3.

Fleischl von Marxow, Ernst, Dr. der Medicin, Professor der Physiologie an der Universität in Wien; geboren am 5. August 1846 zu Wien, genehmigt am 25. Juli 1887. IX., Schwarzspanierstrasse 7.

Fuchs, Theodor, Custos am k. k. naturhistorischen Hofmuseum; geboren am 15. September 1842 zu Eperies in Ungarn, genehmigt am 6. Juli 1888. IX., Nussdorferstrasse 39.

Gegenbauer, Leopold, Dr. der Philosophie, Professor der Mathematik an der Universität zu Innsbruck, genehmigt am 5. Juli 1884.

Heller, Camill, Dr. der Medicin und Chirurgie, Professor der Zoologie an der Universität zu Innsbruck; geboren am 26. September 1823 zu Sobochleben in Böhmen, genehmigt am 20. Juni 1875.

Kořistka, Karl Ritter von, Ehrendoctor der Philosophie der Wiener Universität, Hofrath und Professor der Geodäsie an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag; geboren am 7. Februar 1825 zu Brüsau in Mähren, genehmigt am 11. Juni 1865.

Lippich, Ferdinand, Dr. der Philosophie, Professor der mathematischen Physik an der deutschen Universität zu Prag; geboren am 4. October 1838 zu Padua (Italien), genehmigt am 11. Juli 1881.

Löwe, Alexander, Regierungsrath und emerit. Director der ehemaligen k. k. Porzellanfabrik; geboren am 24. Dec. 1808 in St. Petersburg, genehmigt am 26. Juni 1848. IX., Porzellangasse 41.

Ludwig, Ernst, Dr. der Chemie, Ehrendoctor der gesammten Heilkunde und Professor für angewandte medicinische Chemie an der Universität in Wien; geboren am 19. Jänner 1842 zu Freudenthal in Öst.-Schlesien, genehmigt am 2. August 1877. Döbling, Hirschengasse 72.

Maly, Richard, Dr. der Medicin, Professor der reinen und analytischen Chemie an der deutschen Universität zu Prag; geboren am 28. Juni 1839 zu Graz, genehmigt am 11. Juli 1881.

Militzer, Hermann, Dr. der Philosophie und Hofrath i. P.; geboren am 26. Jänner 1828 zu Hof in Bayern, genehmigt am 11. Juni 1865. Hof in Bayern.

Mojsisovics, Edmund von Mojsvár, Dr. der Rechte, k. k. Oberbergrath und Chef-Geologe der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien, genehmigt am 7. Juli 1883. III., Reisnerstrasse 51.

Neumayr, Melchior, Dr. der Philosophie, Professor für Paläontologie an der Wiener Universität; geboren am 24. October 1845 zu München, genehmigt am 30. Juni 1882. II., Afrikanergasse 9.

Obermayer, Albert von, Oberstlieutenant des Artillerie-Stabes und Professor der Chemie an der k. k. technischen Militär-Akademie in Wien; geboren am 3. Jänner 1844 in Wien, genehmigt am 6. Juli 1888. IV., Favoritenstrasse 21.

Schrauf, Albrecht, Dr. der Philosophie, Vorstand des mineralogischen Museums und Professor der Mineralogie an der Universität in Wien, genehmigt am 5. Juli 1884. IV., Waltergasse 3.

Senhofer, Karl, Dr. der Pharmacie, Professor für allgemeine und pharmaceutische Chemie an der Universität zu Innsbruck, genehmigt am 7. Juli 1883.

Stricker, Salomon, Dr. der Medicin und Chirurgie, Professor der allgemeinen und Experimental-Pathologie und Therapie an der Wiener Universität; geboren 1834 zu Wag-Neustadtl in Ungarn, genehmigt am 20. Juni 1875. IX., Kinderspitalgasse 8.

Stur, Dionys (Rudolph, Joseph), Oberbergrath und Director der k. k. geologischen Reichsanstalt; geboren am 5. April 1827 in Beczkó (Beckov), Ober-Ungarn, genehmigt am 2. Juli 1880. III., Custozzagasse 9.

Vogl, August, Dr. der Medicin, Hofrath und Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität in Wien; geboren am 3. August 1833 zu Weisskirchen in Mähren, genehmigt am 14. Juli 1885. IX., Ferstelgasse 1.

Waltenhofen, Adalbert von, Dr. der Philosophie, Regierungsrath und Professor der Physik an der k. k. technischen Hochschule in Wien; geboren am 14. Mai 1828 zu Admontbühel in Steiermark, genehmigt am 5. Juli 1871. IV., Hauptstrasse 40.

Wedl, Karl, Dr. der Medicin und Chirurgie, Hofrath und emerit. Professor der Histologie an der Wiener Universität; geboren am 14. October 1815 in Wien, genehmigt am 19. Juni 1849. IX., Kolingasse 20.

Weiss, G. Adolph, Dr. der Philosophie, Regierungsrath und Professor am pflanzenphysiologischen Institute der deutschen Universität zu Prag; geboren am 25. August 1837 zu Freiwaldau (Österr.-Schlesien), genehmigt am 2. Juli 1880.

Ehrenmitglieder
im Auslande:

Bunsen, Robert William, Dr. der Medicin und Philosophie, Hofrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Institutes an der Universität Heidelberg; geboren am 31. März 1811 zu Göttingen, als correspondirendes Mitglied am 1. Februar 1848 und als Ehrenmitglied am 14. Juni 1862 genehmigt.

Chevreul, Michel Eugène, Professor der Chemie am *Musée d'histoire naturelle au jardin des plantes* in Paris, *membre de l'Institut*, genehmigt am 11. Juli 1886.

Helmholtz, Dr. Hermann von, geh. Regierungsrath und Professor der Physik an der Universität zu Berlin; geboren am 31. August 1821 zu Potsdam, als correspondirendes Mitglied am 26. Jänner 1860 und als Ehrenmitglied am 17. August 1872 genehmigt.

Hermite, Charles, *membre de l'Institut, maître de conférences à l'école normale supérieur* etc. in Paris; als correspondirendes Mitglied am 16. Juli 1879 und als Ehrenmitglied am 5. Juli 1884 genehmigt.

Neumann, Franz Ernst, Professor an der Universität zu Königsberg; geboren am 11. September 1798 zu Ukermark, genehmigt am 26. Jänner 1860.

Owen, Sir Richard, K. C. B., Dr., Professor und Director der Abtheilung für Zoologie, Geologie und Mineralogie am British Museum in London; geboren am 20. Juli 1804 in Lancaster, als correspondirendes Mitglied am 26. Juni 1848 und als Ehrenmitglied am 7. Juli 1883 genehmigt.

Thomson, William, Professor der Physik an der Universität zu Glasgow; als correspondirendes Mitglied am 8. Juli 1878 und als Ehrenmitglied am 5. Juli 1884 genehmigt.

Weber, Dr. Wilhelm Eduard, geheimer Hofrath, Professor der Physik und Director des physikalischen Institutes an der Universität Göttingen; geb. am 24. October 1804 zu Wittenberg, als correspondirendes Mitglied am 1. Februar 1848 und als Ehrenmitglied am 7. Juli 1883 genehmigt.

Correspondirende Mitglieder
im Auslande:

Baeyer, Dr. Adolph, Professor an der Universität zu München, genehmigt am 14. Juli 1885.

Beyrich, Dr. Heinrich Ernst, Geheimrath und Professor an der Universität in Berlin, genehmigt am 25. Juli 1887.

Carus, Dr. Julius Victor, Professor der vergleichenden Anatomie und Vorstand der anatomischen Sammlungen an der Universität zu Leipzig, genehmigt am 9. Juli 1874.

Cornu, A., Professor der Physik an der *École polytechnique* in Paris und Mitglied des *Institut de France*, genehmigt am 6. Juli 1888.

Dana, J. D., Professor der Geologie am Yale College in New Haven (Connecticut) N. America, genehmigt am 14. Juli 1885.

Des Cloizeaux, A., Mitglied des *Institut de France* in Paris, genehmigt am 20. Juni 1875.

Donders, Dr. F. C., Professor der Physiologie und Augenheilkunde an der Universität zu Utrecht, genehmigt am 19. Juni 1873.

Du Bois-Reymond, Emil Heinrich, Ehrendoctor der Philosophie der Wiener Universität, Dr. der Medicin und Professor der Physiologie an der Universität zu Berlin; geboren am 7. November 1818 in Berlin, genehmigt am 28. Juli 1851.

Frankland, F. Edward, Professor an der Normal School of Science and Royal School of Mines zu London, genehmigt am 5. Juli 1884.

Gould, Benjamin Apthorp, Astronom zu Camhridge Mass. (U. S.), genehmigt am 11. Juli 1886.

Haeckel, Ernst, Doctor der Philosophie und Medicin, Professor der Zoologie und Director des zoologischen Institutes und des zoologischen Museums an der Universität in Jena, genehmigt am 17. August 1872.

Hofmann, August Wilhelm, Professor der Chemie zu Berlin; geboren am 8. April 1818 zu Giessen, genehmigt am 24. Juni 1863.

Kekulé, August, Professor der Chemie an der Universität zu Bonn; geboren am 7. September 1829 zu Darmstadt, genehmigt am 24. Juli 1869.

Leuckart, Dr. Rudolph, geheimer Hofrath und Professor an der Universität zu Leipzig, genehmigt am 5. Juli 1884.

Lovén, Dr. Sven, Professor in Stockholm, genehmigt am 30. Juni 1882.

Ludwig, Karl, Dr. der Medicin, Geheimrath und Professor der Physiologie an der Universität zu Leipzig; geboren am 29. December 1816 in Witzenhausen (Kurhessen), am 12. November 1856 als correspondirendes Mitglied genehmigt, am 4. September 1857 zum wirklichen Mitgliede ernannt. Durch Übertritt in das Ausland in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten.

Nägeli, Dr. Carl von, Professor der Botanik an der Universität zu München, genehmigt am 5. Juli 1884.

Nathorst, Dr. Alfred Gabriel, Director des botanisch-paläontologischen Reichs-Museums in Stockholm (Vetenskaps-Akademien), genehmigt am 11. Juli 1886.

Pasteur, L., Mitglied der *Académie des sciences* und der *Académie française* zu Paris, genehmigt am 30. Juni 1882.

Pettenkofer, Dr. Max von, Professor an der Universität zu München; geboren zu Lichtenheim in Bayern am 3. December 1818, genehmigt am 9. Juli 1874.

Richthofen, Dr. Ferdinand Freiherr von, Professor an der Universität in Berlin, genehmigt am 2. Juli 1880. Berlin.

Schiaparelli, Giov. Virginio, Director der Sternwarte zu Mailand, genehmigt am 9. Juli 1874.

Schulze, Dr. Franz Eilhard, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an der Universität zu Berlin; geboren am 22. März 1840 zu Eldena, genehmigt am 30. Juni 1882. Durch Uebertritt ins Ausland (1884) in die Reihe der correspondirenden Mitglieder im Auslande getreten.

Stokes, G. G., Professor der Mathematik an der Universität zu Cambridge, genehmigt am 30. Juni 1882.

Toepler, August, Professor der Physik an der königlich sächsischen polytechnischen Schule zu Dresden, genehmigt am 9. Juli 1874. Dresden.

Tschudi, Johann Jakob von, Dr. der Philosophie, Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe, Gesandter und bevollmächtigter Minister der schweizerischen Eidgenossenschaft a. D.; geboren am 25. Juli 1818 zu Glarus, genehmigt am 1. Februar 1848. Jakobshof bei Edlitz, N.-Oe.

Weierstrass, Dr. Karl, Professor der Mathematik an der Universität zu Berlin, genehmigt am 20. Juni 1875.

Wild, Dr. Heinrich, Director des physikalischen Central-Observatoriums und Mitglied der kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, genehmigt am 6. Juli 1888.

Zirkel, Dr. Ferdinand, Geheimrath, Professor und Director des mineralogischen Museums zu Leipzig, genehmigt am 7. Juli 1883.

Veränderungen seit der Gründung der Akademie.

Mit Tode abgegangen:

(August 1888.)

Im Inlande.

Ehrenmitglieder:

Kübeck von Kübau, Karl Friedrich Freih., 11. September 1855.
Inzaghi, Karl Graf von, 17. Mai 1856.
Metternich, Fürst Clemens, 11. Juni 1859.
Kolowrat-Liebsteinsky, Graf Anton, 4. April 1861.
Pillersdorff, Franz Xaver Freiherr von, 22. Februar 1862.
Erzherzog **Ludwig,** 21. December 1864.
Münch-Bellinghausen, Graf Joachim Eduard, 3. August 1866.
Erzherzog **Stephan,** 19. Februar 1867.
Se. Majestät **Maximilian I.,** Kaiser von Mexico, 19. Juni 1867.
Tegetthoff, Wilhelm von, 7. April 1871.
Auersperg, Anton Alex. Graf von, 12. September 1876.
Erzherzog **Franz Karl,** 8. März 1878.
Wüllerstorf-Urbair, Bernhard, Freiherr von, 10. August 1883.

Philosophisch-historische Classe.

Wirkliche Mitglieder:

Wenrich, Georg, 15. Mai 1847.
Pyrker, Franz Ladisl. von Felső-Eőr, 2. December 1847.
Muchar, Albert von, 6. Juni 1849.
Feuchtersleben, Ernst Freiherr von, 3. September 1849.
Grauert, Wilhelm, 10. Jänner 1852.
Litta, Pompeo, 17. August 1852.
Kudler, Joseph Ritter von, 6. Februar 1853.

Exner, Franz, 21. Juni 1853.
Labus, Johann, 6. October 1853.
Teleky, Joseph Graf von, 15. Februar 1855.
Kemény, Joseph Graf von, 12. September 1855.
Hammer-Purgstall, Jos. Freih. von, 23. November 1856.
Weber, Beda, 28. Februar 1858.
Chmel, Joseph, 28. November 1858.
Ankershofen, Gottlieb Freih. von, 6. März 1860.
Safařík, Paul, 26. Juni 1861.
Feil, Joseph, 29. October 1862.
Arneth, Joseph Ritter von, 31. October 1863.
Wolf, Ferdinand, 18. Februar 1866.
Pfeiffer, Franz, 29. Mai 1868.
Boller, Anton, 19. Jänner 1869.
Diemer, Joseph, 3. Juni 1869.
Auer, Alois, Ritter v. Welsbach, 10. Juli 1869.
Springer, Johann, 4. September 1869.
Hügel, Karl Alexander Anselm Reichsfreiherr von, 2. Juni 1870.
Münch-Bellinghausen, Eligius Freiherr von, 22. Mai 1871.
Meiller, Andreas von, 30. Juli 1871.
Kandler, Peter, 18. Jänner 1872.
Grillparzer, Franz, 21. Jänner 1872.
Stülz, Jodok, 28. Juni 1872.
Bergmann, Joseph Ritter von, 29. Juli 1872.
Phillips, George, 6. September 1872.
Karajan, Theodor Georg Ritter von, 28. April 1873.
Seidl, Johann Gabriel, 18. Juli 1875.
Palacký, Franz, 26. Mai 1876.
Prokesch, Anton Graf von, 26. October 1876.
Arndts, Ludwig Ritter von, 1. März 1878.
Tomaschek, Karl, 9. September 1878.
Ficker, Adolph, 12. März 1880.
Haupt, Joseph, 22. Juli 1881.
Aschbach, Joseph Ritter von, 25. April 1882.
Sacken, Eduard Freiherr von, 20. Februar 1883.
Wolf, Adam, 25. October 1883.
Jülg, Bernhard, 14. August 1886.
Pfizmaier, August, 18. Mai 1887.
Werner, Karl, 4. April 1888.

Correspondirende Mitglieder:

Spaun, Anton Ritter von, 26. Juni 1849.
Kiesewetter, Raphael Edler von, 1. Jänner 1850.
Frast, Johann von, 30. Jänner 1850.
Fischer, Maximilian, 26. December 1851.
Schlager, Johann, 18. Mai 1852.

Jaszay, Paul von, 29. December 1852.
Filz, Michael, 19. Februar 1854.
Zappert, Georg, 22. November 1859.
Firnhaber, Friedrich, 19. September 1860.
Hanka, Wenzel, 12. Jänner 1861.
Wartinger, Joseph, 15. Juni 1861.
Günther, Anton, 24. Februar 1863.
Karadschitsch, Wuk Stephanowitsch, 8. Februar 1864.
Blumberger, Friedrich, 14. April 1864.
Kink, Rudolph, 20. August 1864.
Schuller, Johann Karl, 10. Mai 1865.
Beidtel, Ignaz, 15. Mai 1865.
Edlauer, Franz, 22. August 1866.
Goldenthal, Jakob, 27. December 1868.
Keiblinger, Ignaz, 3. Juli 1869.
Erben, Karl Jaromir, 21. November 1870.
Wolný, Gregor, 3. Mai 1871.
Gaisberger, Joseph, 6. September 1871.
Wocel, Johann Erasmus, 16. September 1871.
Pritz, Franz Xaver, 22. März 1872.
Reméle, Johann Nepomuk, 28. Juli 1873.
Lott, Franz, 15. Februar 1874.
Roesler, Robert, 19. August 1874.
Toldy, Franz, 10. December 1875.
Volkmann, W. Ritter von Volkmar, 13. Jänner 1877.
Zingerle, P. Pius, 10. Jänner 1881.
Stumpf-Brentano, Karl, 12. Jänner 1882.
Kürschner, Franz, 22. August 1882.
Thausing, Moriz, 11. August 1884.
Eitelberger von Edelberg, Rudolph, 18. April 1885.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Wirkliche Mitglieder:

Balbi, Adrian Edler von, 13. März 1848.
Rusconi, Maurus, 27. März 1849.
Presl, Johann Svatopluk, 7. April 1849.
Doppler, Christian, 17. März 1853.
Prechtl, Johann Ritter von, 28. October 1854.
Partsch, Paul, 3. October 1856.
Heckel, Johann Jakob, 1. März 1857.
Leydolt, Franz, 10. Juni 1859.
Kollar, Vincenz, 30. Mai 1860.
Kreil, Karl, 21. December 1862.

Zippe, Franz, 22. Februar 1863.
Stampfer, Simon, 10. November 1864
Baumgartner, Andreas Freiherr von, 30. Juli 1865.
Koller, Marian, 19. September 1866
Diesing, Karl, 10. Jänner 1867.
Hörnes, Moriz, 4. November 1868
Purkyně, Johann, 28. Juli 1869.
Kner, Rudolph, 27. October 1869.
Unger, Franz, 13. Februar 1870.
Redtenbacher, Joseph, 5. März 1870.
Haidinger, Wilhelm Ritter von, 19. März 1871.
Reuss, Aug. Em. Ritter von, 26. November 1873.
Rochleder, Friedrich, 5. November 1874.
Gottlieb, Johann, 4. März 1875.
Schrötter-Kristelli, Anton Ritter von, 15. April 1875.
Hlasiwetz, Heinrich, 8. October 1875.
Jelinek, Karl, 19. October 1876.
Littrow, Karl von, 16. November 1877.
Ettingshausen, Andreas Freiherr von, 25. Mai 1878.
Rokitansky, Karl Freiherr von, 23. Juli 1878.
Fenzl, Eduard, 29. September 1879.
Skoda, Joseph, 13. Juni 1881.
Boué, Ami, 21. November 1881.
Burg, Adam Freiherr von, 1. Februar 1882.
Hochstetter, Ferdinand Ritter von, 18. Juli 1884.
Fitzinger, Leopold Joseph, 22. September 1884.
Stein, Friedrich Ritter von, 9. Jänner 1885.
Linnemann, Eduard, 24. April 1886.
Oppolzer, Theodor Ritter von, 26. December 1886.
Langer, Karl Ritter von Edenberg, 7. December 1887.
Leitgeb, Hubert, 5. April 1888.

Correspondirende Mitglieder:

Corda, August Joseph, im Jahre 1849.
Presl, Karl, 2. October 1852.
Petřina, Franz, 27. Juni 1855.
Salomon, Joseph, 2. Juli 1856.
Hruschauer, Franz, 21. Juni 1858.
Russegger, Joseph Ritter von, 20. Juli 1863.
Weisse, Max Ritter von, 10. October 1863.
Wertheim, Theodor, 6. Juli 1864.
Schott, Heinrich, 5. März 1865.
Kunzek, Edler von Lichton, August, 31. März 1865.
Hessler, Ferdinand, 11. October 1865.
Kotschy, Theodor, 11. Juni 1866.
Freyer, Heinrich, 21. August 1866.

Balling, Karl Joseph Napoleon, 17. März 1868.
Reichenbach, Karl Freiherr von, 19. Jänner 1869.
Neilreich, August, 1. Juni 1871.
Reissek, Siegfried, 9. November 1871.
Czermak, Joh. Nep., 17. September 1873
Reslhuber, Augustin, 29. September 1875.
Redtenbacher, Ludwig, 8. Februar 1875.
Moth, Franz, 7. Mai 1879.
Fritsch, Karl, 26. December 1879.
Hebra, Ferdinand Ritter von, 5. August 1880.
Heger, Ignaz, 13. December 1880.
Uchatius, Franz Freiherr von, 4. Juni 1881.
Peters, Karl, 7. November 1881.
Hornstein, Karl, 22. December 1882.
Hauslab, Franz, Ritter von, 11. Februar 1883.
Gintl, Julius Wilhelm, 22. December 1883.
Pebal, Leopold von, 17. Februar 1887.
Wroblewski, Sigmund von, 16. April 1888.

Im Auslande.

Philosophisch-historische Classe.

Ehrenmitglieder:

Hermann, Johann Gottfried, 31. December 1848.
Mai, Angelo, 8. September 1854.
Ritter, Karl, 28. September 1859.
Wilson, Horaz Haymann, 8. Mai 1860.
Grimm, Jakob Ludwig, 20. September 1863.
Boekh, August, 3. August 1867.
Reinaud, Joseph Toussaint, 14. Juni 1867.
Bopp, Franz, 23. October 1867.
Rau, Karl Heinrich, 18. März 1870.
Guizot, François Pierre Guillaume, 12. September 1874.
Lassen, Christian, 8. Mai 1876.
Diez, Friedrich, 29. Mai 1876.
Pertz, Georg Heinrich Jakob, 7. October 1876.
Ritschl, Friedrich, 9. November 1876.
Semper, Gottfried, 15. Mai 1879.
Littré, Emile, 2. Juni 1881.
Lepsius, Karl Richard, 11. Juli 1884.
Curtius, Georg, 12. August 1885.
Ranke, Leopold von, 23. Mai 1886.
Waitz, Georg, 24. Mai 1886.

Correspondirende Mitglieder:

Letronne, Anton Johann, 14. December 1848.
Orelli, Johann Kaspar von, 6. Jänner 1849.
Burnouf, Eugène, 28. Mai 1852.
Schmeller, Andreas, 27. Juli 1852.
Baranda, Sainz de, 27. August 1853.
Stenzel, Gustav, 2. Jänner 1854.
Raoul-Rochette, Désiré, 6. Juli 1854.
Creuzer, Friedrich Georg, 16. Februar 1858.
Thiersch, Friedrich von, 25. Februar 1860.
Dahlmann, Friedrich Christoph, 5. December 1860.
Fallmerayer, Jakob Philipp, 26. April 1861.
Gfrörer, A. Fr., 10. Juli 1861.
Uhland, Ludwig, 13. November 1862.
Voigt, Johannes, 23. September 1863.
Böhmer, Johann Friedrich, 27. October 1863.
Bland, Nathaniel, 10. August 1865.
Kopp, Joseph Eutychius, 25. October 1866.
Gerhard, Eduard, 12. Mai 1867.
Brandis, Christian August, 28. Juli 1867.
Kerckhove-Varent, Joseph Romain Louis Comte de, 10. October 1867.
Cicogna, Emanuel Anton, 22. Februar 1868.
Schleicher, August, 6. December 1868.
Ritter, Heinrich, 3. Februar 1869.
Maelen, Philippe Marie Guillaume van der, 29. Mai 1869.
Jahn, Otto, 9. September 1869.
Wackernagel, Karl Heinrich Wilhelm, 21. December 1869.
Cittadella-Vigodarzere, Andreas Graf von, 19. März 1870.
Flügel, Gustav Lebrecht, 5. Juli 1870.
Cibrario, Conte Giovanni Antonio Luigi, 1. October 1871.
Mone, Franz Joseph, 12. März 1871.
Gervinus, Georg Gottfried, 18. März 1871.
Du Méril, Pontas Édélestand, 24. Mai 1871.
Gar, Thomas, 27. Juli 1871.
Rossi, Cavaliere Francesco, 27. Juni 1873.
Stälin, Christoph Friedrich von, 12. August 1873.
Haupt, Moriz, 5. Februar 1874.
Theiner, Augustin, 10. August 1874.
Homeyer, Gustav, 20. October 1874.
Valentinelli, Giuseppe, 17. December 1874.
Wilkinson, John Gardner, 29. October 1875.
Mohl, Julius von, 4. Jänner 1876.
Coussemaker, Charles Edmond Henri de, 10. Jänner 1876.
Schiefner, Franz Anton von, 4. (16.) November 1879.
Benfey, Theodor, 26. Juni 1881.
Lange, Ludwig, 18. August 1885.

Gachard, Ludwig, 24. December 1885.
Scherer, Wilhelm, 7. August 1886.
Henzen, Wilhelm, 27. Jänner 1887.
Michel, François Xav., 18. Mai 1887.
Pott, Friedrich August, 5. Juli 1887.
Reifferscheid, August, 10. November 1887.
Bonitz, Hermann, 25. Juli 1888.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Ehrenmitglieder:

Berzelius, Johann Jakob Freih. v., 7. August 1848.
Buch, Leopold von, 4. März 1853.
Gauss, Karl Friedrich, 23. Februar 1855.
Müller, Johannes, 28. April 1858.
Brown, Robert, 10. Juni 1858.
Humboldt, Alex. von, 6. Mai 1859.
Biot, Jean Baptiste, 3. Februar 1862.
Struve, Friedrich G. W., 23. November 1864.
Faraday, Michael, 25. August 1867.
Herschel, Sir John Frederic William, Baronet, 11. Mai 1871.
Mohl, Hugo von, 1. April 1872.
Liebig, Justus Freiherr von, 18. April 1873.
Rose, Gustav, 15. Juli 1873.
Argelander, Friedrich Wilhelm August, 17. Februar 1875.
Baer, Karl Ernst von, 28. November 1876.
Darwin, Charles, 19. April 1882.
Liouville, Joseph, 9. September 1882.
Wöhler, Friedrich, 23. September 1882.
Sabine, Edward, 26. Juni 1883.
Dumas, Jean Baptiste, 11. April 1884.
Milne Edwards, Henry, 29. Juli 1885.

Correspondirende Mitglieder:

Jacobi, Karl Gustav Jakob, 18. Februar 1851.
Fuchs, Wilhelm, 28. Jänner 1853.
Fuss, Paul Heinrich von, 24. Jänner 1855.
Gmelin, Leopold, 13. April 1855.
Fuchs, Johann Nepomuk von, 5. März 1856.
Hausmann, J. F. Ludwig, 26. December 1859.
Bordoni, Anton, 26. März 1860.
Belli, Joseph, 1. Juni 1860.
Wertheim, Wilhelm, 20. Jänner 1861.
Carlini, Franz, 29. August 1862.
Mitscherlich, Eilhard, 28. August 1863.
Rose, Heinrich, 27. Jänner 1864.

Encke, Johann Franz, 26. August 1865.
Panizza, Bartholomäus Ritter von, 17. April 1867.
Brewster, Sir David, 10. Februar 1868.
Plücker, Julius, 22. Mai 1868.
Martius, Karl Friedrich Philipp von, 13. December 1868.
Meyer, Hermann von, 2. April 1869.
Steinheil, Karl August, 14. September 1870.
Grunert, Johann August, 7. Juni 1872.
Agassiz, Louis, 14. December 1873.
Quetelet, Lambert Adolphe Jacques, 16. Februar 1874.
Mädler, Johann Heinrich von, 14. März 1874.
Élie de Beaumont, Léonce, 21. September 1874.
Lyell, Sir Charles, 23. Februar 1875.
Ehrenberg, Christian, 27. Juni 1876.
Poggendorff, Joh. Chr., 24. Jänner 1877.
Santini, Johann Ritter von, 26. Juni 1877.
Weber, Ernst Heinrich, 26. Jänner 1878.
Mayer, Julius Robert von, 26. März 1878.
Dove, Heinrich Wilhelm, 4. April 1879.
Brandt, Joh. Friedr. von, 15. Juli 1879.
Maxwell, Clerk, 5. November 1879.
Schleiden, M. von, 25. Juni 1881.
Schwann, Theodor, 11. Jänner 1882.
Bischoff, Theodor von, 5. December 1882.
Barrande, Joachim, 5. December 1883.
Schmidt, Julius, 7. Februar 1884.
Wurtz, Adolphe, 12. Mai 1884.
Siebold, Karl Theodor von, 7. April 1885.
Baeyer, Johann Jakob, 10. September 1885.
Schmidt, Oscar, 17. Jänner 1886.
Abich, Hermann von, 1. Juli 1886.
Kirchhoff, Gustav Robert, 17. October 1887.
Fechner, Gustav Theodor, 18. November 1887.
Clausius, Rudolph, 24. August 1888.

Ausgetreten sind die wirkl. Mitglieder:

Endlicher, Stephan, am 11. März 1848.
Desseffy, Emil Graf, am 9. März 1849.

Vom Kanzlei-Personale mit Tode abgegangen:

Scharler, Franz, Actuar, am 19. Mai 1876.

SPECIAL-COMMISSIONEN.

1. Historische Commission.

Nach Classenbeschluss vom 6. Februar 1878.

a) permanente Commission.

v. **Birk**,
v. **Arneth** (Obmann),
v. **Fiedler**,
v. **Sickel**,
Huber,
Büdinger,
v. **Zeissberg**.

b) verstärkte Commission.

Jäger,
v. **Birk**,
v. **Arneth**,
v. **Fiedler**,
J. v. **Ficker**,
v. **Höfler**,
v. **Sickel**,
Gindely,
Huber,
Büdinger,
v. **Zeissberg**.

Das Programm der Commission zur Herausgabe der *Fontes rerum Austriacarum*, genehmigt von der historisch-philologischen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in ihrer Sitzung am 22. December 1847, ist enthalten im I. Jahrgange dieses Almanachs, 1851, Seite 91.

2. Commission zur Leitung der Herausgabe der Acta conciliorum saeculi XV.

Ernannt in der Sitzung am 9. Juni 1850.

Die wirklichen Mitglieder:

v. **Birk**,
v. **Sickel**.

3. Commission zur Herausgabe österreichischer Weisthümer.

Ernannt in der Sitzung am 7. Jänner 1864.

Die wirklichen Mitglieder:

v. **Miklosich**,
Siegel.

4. Commission für die Savigny-Stiftung.

Ernannt in der Sitzung am 13. Jänner 1864.

Die wirklichen Mitglieder:

v. **Miklosich**,
Siegel,
Maassen,
c. M. **Hofmann**.

5. Commission zur Herausgabe eines Corpus kritisch berichtigter Texte der lateinischen Kirchenväter.

Ernannt in der Sitzung am 24. Februar 1864.

Die wirklichen Mitglieder:

Jäger,
v. **Miklosich** (Obmann),
Schenkl,
Maassen,
v. **Hartel**.

6. Commission für die Grillparzer-Stiftung.

Ernannt in der Sitzung am 7. Juni 1871.

v. **Birk**,
Zimmermann (Obmann),
Heinzel.

7. Rechnungs-Controls-Commission.

Heinzel (17. Juli 1885),
Zimmermann (22. Juli 1887),
Suess,
Steindachner (22. Juli 1887).

8. Commission für die Veranstaltung einer Gesammtausgabe der griechischen Grabreliefs.

Ernannt in der Sitzung am 2. April 1873.

v. **Birk**,
Kenner (Obmann),
Schenkl.

9. Commission für die Boué-Stiftung.

v. **Hauer**,
Stefan,
Suess,
Tschermak.

10. Commission zur Förderung von praehistorischen Forschungen und Ausgrabungen auf österr. Gebiete.

Philosophisch-historische Classe:

Kenner,
Büdinger,
Benndorf,

Mathem.-naturw. Classe:

v. **Hauer** (Obmann),
Suess,
Steindachner.

11. Delegationen.

Delegirter in das Preisgericht der Grillparzer-Stiftung für das Triennium 1887—1890:

Zimmermann.

Delegirte in die Centraldirection der Monumenta Germaniae bis Ostern 1891:

Huber und **Maassen.**

Delegirter in den Vorstand der Diez-Stiftung:

Mussafia.

VERZEICHNISS DER INSTITUTE,

WELCHE

DIE DRUCKSCHRIFTEN DER KAISERLICHEN AKADEMIE

ERHALTEN.

(JULI 1888.)

1. Verkehr der Gesammt-Akademie.

A. bedeutet alle periodischen Schriften beider Classen, d. i. Denkschriften, Sitzungsberichte, Archiv, Fontes.
B. „ die Sitzungsberichte beider Classen.
C. „ die Sitzungsberichte beider Classen und das Archiv.
C_1. „ Sitzungsberichte beider Classen, Archiv und Denkschriften der phil.-histor. Classe.
C_2. „ die Sitzungsberichte beider Classen, dann Denkschriften, Archiv und Fontes der phil.-histor. Classe.
C_3. „ Sitzungsberichte beider Classen und Denkschriften der phil.-hist. Classe.
D. „ die Sitzungsberichte beider Classen, Archiv und Fontes.
D_1. „ die Sitzungsberichte beider Classen, Archiv, Fontes und Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.
E. „ die Sitzungsberichte beider Classen, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
E_1. „ die Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
E_2. „ die Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe und Archiv.
F. „ die Sitzungsberichte der mathematisch - naturwissenschaftlichen Classe, Archiv und Fontes.
G. „ die Sitzungsberichte und Denkschriften beider Classen.
H. „ die Sitzungsberichte und Denkschriften beider Classen, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
J. „ die Sitzungsberichte und Denkschriften beider Classen und Archiv.
K. „ die Sitzungsberichte und Denkschriften der philosophisch-historischen Classe, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
K_1. „ Anzeiger der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.
K_2. „ Anzeiger der philosophisch-historischen Classe.

Agram, Kön. Dalm.-Kroat.-Slav. National-Museum. *A.*

Agram, Gymnasium. *A.*

Amsterdam, Académie R. des Sciences. *A.*

Athen, National-Bibliothek. *C.*

Baden, N.-ö. Landes-Realgymnasium. *B.*

Baltimore, Maryland U. S. Johns Hopkins University. *C* und *P.*

Basel, Universität. *E.*

Belgrad, Serbische gelehrte Gesellschaft. *B.*

Berlin, Kön. Preuss. Akademie der Wissenschaften. *A* und K_1.

Berlin, Universität. *B.*

Bern, Universität. *B.*

Bielitz, K. k. Staatsgymnasium. K_1 und K_2. (*L.*)

Bistritz, K. Gymnasium. *C.*

Bistritz (Siebenbürgen), Gewerbeschule. K_1 und K_2.

Bologna, Accademia delle Scienze. *A.*

Bonn, Universität. *B.*

Boston (bei Cambridge, Amerika), American Academy of Arts and Sciences. *G* und K_1.

Breslau, Universität. *B.*

Breslau, Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. *E.*

Brixen, K. k. Gymnasium. *A.*

Brünn, Franzens-Museum. *B.*

Brünn, K. k. Mährisch-Schlesische Gesellschaft des Ackerbaues etc. *E.*

Brünn, K. k. Staats-Real- und Ober-Gymnasium. *A* und K_1.

Brünn, Mähr. Landes-Archiv. *K.*

Brünn, K. k. deutsche Lehrer-Bildungsanstalt. K_1 und K_2.

Brüssel, Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. *A* und K_1.

Brzezan, K. k. Gymnasium. *C.*

Buczacz, K. k. Gymnasium. *C.*

Budapest (Ofen), K. Josephs-Polytechnicum. *A.*

Budapest (Ofen), K. Gymnasium. *C.*

Budapest (Pest), K. Universitäts-Bibliothek. *A.*

Budapest (Pest), Ungarische Akademie der Wissenschaften. *A* und K_1.

Budapest (Pest), National-Museum. *A.*

Budweis, K. k. Gymnasium. *C.*

Bukarest, Academia Romana. *B.*

Cairo, Institut Egyptien. *G.*

Calcutta, Asiatic Society of Bengal. *A.*

Capodistria, K. k. Gymnasium. E_2.

Christiania, Universität. *B.*

Cilly, K. k. Gymnasium. *C.*

Czernowitz, K. k. Universität. *A* und K_1.
Czernowitz, Akademische Lesehalle. K_1 und K_2.
Czernowitz, Griechisch-orientalische Oberrealschule. K_1 und K_2.
Czernowitz, K. k. Gymnasium. *A*.
Delft, Königl. polytechnische Schule. *C*.
Déva, K. ung. Oberrealschule. K_1 und K_2.
Dijon, Académie des Sciences. Arts et Belles-Lettres. *C*.
Dorpat, Universität. *B*.
Dresden, Verein für Erdkunde. K_1 und K_2.
Drohobycz, K. k. Franz-Joseph-Real- und Obergymnasium. K_1 und K_2.
Dublin, Royal Irish Academy. *A*.
Edinburgh, Royal Society. *G*.
Eger, K. k. Gymnasium. *E*.
Erfurt, Akademie gemeinnützger Wissenschaften. K_1 und K_2.
Erlangen, Universität. *B*.
Feldkirch, K. k. Gymnasium. *E*.
Fiume, K. Gymnasium. *G*.
Florenz, R. Istituto di Perfezionamento per gli Studi superiori di Firenze. C_3.
Freiberg in Mähren, K. k. Staats-Realgymnasium. *R*, K_1 und K_2.
Freiburg, Universität. *B*.
Freistadt, K. k. Staats-Gymnasium. K_1 und K_2.
Gent, Universität. *B*.
Giessen, Universität. *R* u. *N*.
Gitschin, K. k. Gymnasium *C*.
Görlitz, Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften. *E*.
Görz, K. k. Bibliothek. *A*.
Göttingen, Gesellschaft der Wissenschaften. *A*.
Göttingen, Universität. *B*.
Gospič, K. k. Gymnasium. K_1 und K_2.
Graz, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A*, K_1 und K_2.
Graz, st. l. Joanneum. *A*.
Graz, K. k. II. Staats-Gymnasium. K_1 und K_2.
Greifswald, Universität. *B*.
Grosswardein, K. Gymnasium. *C*.
Haarlem, Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen. *A*.
Halle, Universität. *B*.
Hamburg, Stadtbibliothek. *B*.

Heidelberg, Universität. *B.*

Helsingfors, Finnländische Societät der Wissenschaften. *G.*

Helsingfors, Universität. *B.*

Hermannstadt, Verein für siebenbürgische Landeskunde. *K.*

Hermannstadt, Katholisches Gymnasium. *A.*

Hermannstadt, Gymnasium Augsburger Confession. *A.*

Hermannstadt, Verein für Beförderung der Literatur und Cultur des romanischen Volkes. D_1.

Hernals, K. k. Staats-Gymnasium. K_1 und K_2.

Hohenmauth, Communal-Obergymnasium. K_1 und K_2.

Iglau, K. k. Gymnasium. *C.*

Innsbruck, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A*, K_1 und K_2.

Innsbruck, Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg. *H.*

Jena, Universität. *B.*

Jičin, Communal-Unterrealschule. K_1 und K_2.

Karolinenthal, Communal-Realschule. K_1 und K_2.

Karolinenthal, K. k. deutsche Realschule. K_1 und K_2.

Kaschau, K. Gymnasium. *A.*

Kiel, Universität. *B.*

Kiew, Kaiserliche Universität St. Wladimir. *B.*

Klagenfurt, K. k. Bibliothek. *A.*

Klattau, K. k. Gymnasium. *C.*

Klausenburg, Kathol. Gymnasium. *A.*

Klausenburg, Siebenbürgischer Museum-Verein. *A.*

Königgrätz, K. k. Gymnasium. *C.*

Königgrätz, K. k. Ober-Realschule. K_1 und K_2.

Königsberg, Universität. *B.*

Kopenhagen, Kön. Dänische Gesellschaft der Wissenschaften. *A.*

Krakau, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A.*

Krakau, K. Akademie der Wissenschaften. *A.*

Krems, K. k. Gymnasium. *C.*

Kremsier, K. k. Gymnasium. *C.*

Kronstadt, Evangel. Gymnasium. *A.*

Laibach, K. k. Bibliothek. *A.*

Landskron, K. k. Obergymnasium. K_1 und K_2.

Leipa, Böhm., K. k. Gymnasium. *C.*

Leipa, Böhm. Oberrealschule. *F.*

Leipzig, Kön. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften. *A* und K_1.

Leipzig, Universität. *B.*
Leipzig, Akademische Lesehalle. K_1.
Leipzig, Redaction des „Literarischen Centralblattes". K_1 und K_2.
Leipzig, Fürstl. Jablonowski'sche Gesellschaft. *E.*
Leitmeritz, K. k. Gymnasium. *C.*
Lemberg, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A.*
Lemberg, Akademische Lesehalle. K_1 und K_2.
Lemberg, K. k. Franz Josephs-Gymnasium. K_1 und K_2.
Leutschau, K. Gymnasium. *C.*
Leutschau, Staats-Oberrealschule. *F*, (M_1 und M_2).
Linz, K. k. Bibliothek. *A.*
Linz, Museum Francisco-Carolinum. *A.*
Lissabon, Academia Real das Sciencias. *A.*
Liverpool, The literary and philosophical Society of Liverpool. *E* und K_1.
London, Royal Society. *G* und K_1.
London, Anthropological Society. *B.*
Löwen, Universität. C_2.
Lund, Universität. *G.*
Lüttich, Universität. *B.*
Lussinpiccolo, K. k. nautische Schule. K_1 und K_2.
Lyon, Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts. *A.*
Madrid, Universität. *B.*
Mährisch-Ostrau, Landes-Unterrealschule. K_1 und K_2.
Mährisch-Weisskirchen, K. k. Gymnasium. K_1 und K_2.
Mailand, R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. *A.*
Mantua, Accademia Virgiliana K_1 und K_2.
Marburg, Universität. *B.*
Marburg (Steiermark), K. k. Gymnasium. *C*, K_1 und K_2.
Marburg (Steiermark), K. k. Staats-Oberrealschule. K_1 und K_2.
Mediasch, Evang. Gymnasium. *E.*
Melk, K. k. Gymnasium. *C.*
Meran, K. k. Gymnasium. *E.*
Mitau, Kurländische Gesellschaft für Literatur und Kunst. *B.*
Modena, Reale Accademia di Scienze, Lettere ed Arti. *J.*
Montpellier, Académie des Sciences et Lettres. *A.*
Mödling, Francisco-Josephinum. K_1 und K_2.
München, Kön. Bayer. Akademie der Wissenschaften. *A* und K_1.

München, Kön. Hof- und Staats-Bibliothek. *A.*
München, Universität. *B.*
Neapel, Reale Accademia delle Scienze. *A.*
Neu-Bydžov, Communal-Real- und Obergymnasium. K_1 und K_2.
Neuhaus, K. k. Gymnasium. *C.*
Neusohl, K. Gymnasium. *B.*
New-York, American Geographical and Statistical Society. *G.*
New-York, Universität. *B.*
Oberhollabrunn, K. k. Real- und Obergymnasium. *C*, K_1 und K_2.
Olmütz, K. k. Bibliothek. *A.*
Padua, Königl. Universitäts-Bibliothek. *A.*
Pancsova, K. ungarisches Staats-Realgymnasium. K_1 und K_2.
Paris, Institut de France. *A.* { *a)* Académie des Inscriptions et Belles Lettres. *b)* Académie des Sciences. (K_1.) }
Paris, Ministère de l'Instruction publique. *A.*
Paris, Direction der „Revue politique et littéraire" und der „Revue scientifique de la France et de l'étranger". *B*, K_1 und K_2.
Paris, Redaction der „Revue critique et bibliographique". K_1 und K_2.
Paris, Direction der Bibliothèque Municipale du XVI arrondissement. K_1 und K_2.
St. Petersburg, Kais. Akademie der Wissenschaften. *A.*
St. Petersburg, Kais. öffentliche Bibliothek. *H.*
St. Petersburg, Kais. Universitäts-Bibliothek. *B.*
Philadelphia, American Philosophical Society. *B.*
Pilgram, Obergymnasium K_1 und K_2.
Pilsen, K. k. deutsches Ober-Gymnasium. *C.*
Pilsen, Ober-Realgymnasium. K_1 und K_2.
Pisek, K. k. Gymnasium. *C.*
St. Pölten, N.-ö. Landes-Real- und Obergymnasium. *D.*
St. Pölten, N.-ö. Landeslehrer-Seminar. K_1 und K_2.
Prag, Königl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften. *A*, K_1 und K_2.
Prag, Bibliothek der k. k. deutschen Karl Ferdinands-Universität. *A.*
Prag, Königl. Böhmisches Museum. *A.*
Prag, Lese-Halle der deutschen Studenten. *G.*
Prag, K. k. II. deutsche Oberrealschule. K_1 und K_2.
Prag, K. k. II. deutsches Staatsgymnasium. K_1 und K_2.

Prag, K. k. akademisches Gymnasium. K_1 und K_2.
Przemysl, K. k. Gymnasium. *A*.
Pressburg, K. Gymnasium. *A*.
Raudnitz a. d. Elbe, Real-Gymnasium. K_1 und K_2.
Rio de Janeiro, Institutio Historico e Geográfico Brasileiro. *A*.
Rom, Reale Accademia dei Lincei. *A*.
Rostock, Universität. B.
Roveredo, K. k. Obergymnasium. *C*.
Rzeszow, K. k. Gymnasium. *C*.
Saaz, K. k. Gymnasium. K_1 und K_2.
Salzburg, K. k. Bibliothek. *A*.
Sambor, K. k. Gymnasium. *C*.
Sandec, K. k. Gymnasium. *C*.
Sarajevo, K. k. Obergymnasium. *A*.
Schässburg, K. Gymnasium. *E*.
Seitenstetten, Gymnasium. *A*.
Sobieslau, K. k. Lehrer-Bildungsanstalt. K_1 und K_2.
Stanislau, K. k. Gymnasium. *C*.
Sternberg, Landes-Realschule. K_1 und K_2.
Stockholm, Kön. Akademie der Wissenschaften. *A*.
Strassburg, Kais. Universitäts-Bibliothek. *A*, K_1 und K_2.
Tabor, K. k. Ober-Realgymnasium. E_2.
Tarnopol, K. k. Gymnasium. *C*.
Tarnow, K. k. Gymnasium. *A*.
Temesvár, K. Gymnasium. *A*.
Teschen, Kathol. Gymnasium. *D*.
Teschen, K. k. Staats-Oberrealschule. K_1 und K_2.
Tokyo (Japan), Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens. *B*.
Trautenau, K. k. Oberrealschule. K_1 und K_2.
Trebitsch, K. k. Gymnasium. K_1 und K_2.
Trient, K. k. Gymnasium. *C*.
Triest, K. k. Handels- und nautische Akademie. *A*.
Triest, Oesterreichischer Lloyd. *B* (M_1 und M_2).
Triest, Gymnasium der Wiener Mechitaristen-Congregation. K_1 u. K_2.
Triest, Redaction der Zeitschrift „Osservatore Triestino". K_1 und K_2.
Troppau, K. k. Gymnasium. *A*.
Tübingen, Universität. *C*.

Turin, Reale Accademia delle Scienze. *A.*

Ungarisch-Hradisch, K. k. Staats-Real- und Ober-Gymnasium. *B*, K_1 und K_2.

Unghvár, K. Gymnasium. *B.*

Upsala, Regia Societas scientiarum. *G.*

Utrecht, Provincial Utrecht'sche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft. *B.*

Venedig, R. Istituto Veneto delle Scienze, Lettere ed Arti. *A*, K_1 und K_2.

Venedig, Ateneo Veneto. *E.*

Vinkovce, K. Gymnasium. *C* (M_1 und M_2).

Warasdin, Ober-Gymnasium. *B.*

Washington, Bureau of Education, Departement of the Interior. K_1 und K_2.

Washington, Smithsonian Institution. *A* und P_1.

Weidenau, K. k. Staats-Real- und Ober-Gymnasium. K_1 und K_2.

Wien, Privatbibliothek Sr. k. und k. Apostol. Majestät. *A.*

Wien, Verein für Landeskunde in Nieder-Oesterreich. K_1 und K_2.

Wien, K. k. Ober-Realschule auf der Landstrasse. K_1 und K_2.

Wien, Verein „Volksschule". K_1 und K_2.

Wien, Redaction der „Neuesten Erfindungen". K_1 und K_2.

Wien, Öffentliche Haupt-Unter- und Ober-Realschule in der Josephstadt. K_1 und K_2.

Wien, K. k. Staatsgymnasium der P. P. Piaristen in der Josefstadt. K_1 und K_2.

Wien, K. und k. Ministerium des kais. Hauses und des Aeusseren. *A.*

Wien, Bibliothek des k. k. Ministeriums des Innern. *A.*

Wien, Bibliothek des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht. *C.*

Wien, K. k. Ministerium der Justiz. *A.*

Wien, K. k. Finanz-Ministerium. *A.*

Wien, K. und k. Reichs-Kriegs-Ministerium. *A.*

Wien, K. und k. Reichs-Kriegs-Ministerium, 6. Abtheilung desselben. *A.*

Wien, K. k. Hof-Bibliothek. *A*, K_1 und K_2.

Wien, K. k. Universitäts-Bibliothek. *A.*

Wien, Bibliothek der k. k. technischen Hochschule. *A.*

Wien, Akademisches Gymnasium. *D.*

Wien, Theresianisches Gymnasium. C_1.

Wien, K. k. geologische Reichsanstalt. *G* und K_1.

Wien, Direction des k. k. militär.-geographischen Institutes. *J.* (M_1 und M_2.)
Wien, K. k. Akademie der bildenden Künste. *H.*
Wien, K. k. statistische Central-Commission. *A.*
Wien, Nieder-österreichischer Gewerbe-Verein. *J* (M_1 und M_2) und K_1.
Wien, Redaction der „Wiener Zeitung". *B.*
Wien, K. k. technische Militär-Akademie. *A.*
Wien, Congregation der P. P. Mechitharisten. *A.* (M_1 und M_2.)
Wien, Deutsch-österr. Leseverein der Wiener Universität. *G.*
Wien, Militär-wissenschaftlicher Verein. E_2.
Wien, K. k. Staats-Realschule im V. Bezirke. K_1 und K_2.
Wien, K. k. Unter-Realschule im II. Bezirke, Glockengasse 2. K_1 u. K_2.
Wien, K. k. Staats-Oberrealschule im II. Bezirke. K_1 und K_2.
Wien, Wissenschaftlicher Club. *B.*
Wiener-Neustadt, K. k. Gymnasium. *C.*
Wiener-Neustadt, N.-ö. Landeslehrer-Seminar. K_1 und K_2.
Würzburg, Universität. *B.*
Zara, K. k. Gymnasium. *A.*
Zengg, K. k. Gymnasium. *C.*
Znaim, K. k. Gymnasium. *A.*
Zürich, Universität. *B.*
Zürich, Akademischer Leseverein. K_1 und K_2.

Gesammtzahl 274,
davon im Inlande . . . 176,
„ „ Auslande . . 98.

2. Verkehr der philos.-historischen Classe.

Q. bedeutet Sitzungsberichte, Denkschriften, Archiv, Fontes, Monumenta Habsburgica.
R. „ Sitzungsberichte.
S. „ Sitzungsberichte und Archiv.
T. „ Sitzungsberichte, Archiv und Fontes.
T_1. „ Sitzungsberichte, Fontes und Monumenta Habsburgica.
U. „ Sitzungsberichte, Archiv, Fontes und Monumenta Habsburgica.
V. „ Sitzungsberichte und Denkschriften.
W. „ Sitzungsberichte, Denkschriften und Archiv.
W_1. „ Sitzungsberichte, Denkschriften, Archiv und Fontes.
X. „ Monumenta Habsburgica.
X_1. „ Fontes.
X_2. „ Fontes I. Abtheilung und Monumenta conciliorum.
X_3. „ Fontes I. Abtheilung.
Y. „ Archiv.
Z. „ Monumenta Habsburgica und Archiv.
AA. „ Fontes, Monumenta Habsburgica und Archiv.
BB. „ Specielle Gegensendungen von Fall zu Fall.
CC. „ Sitzungsberichte, Denkschriften, Archiv, Fontes, Monumenta Habsburgica und Monumenta conciliorum.
DD. „ Separatabdrücke der einschlägigen Fächer.
EE. „ Anzeiger.

Admont, Benedictiner-Abtei. *S.*

Agram, K. Franz Josef-Universität. *Q.*

Agram, Südslavische Akademie. W_1.

Altenburg, Geschichts- und alterthumsforschende Gesellschaft des Osterlandes. *U.*

Amiens, Société des Antiquaires de Picardie. *Q.*

Antwerpen, Académie d'Archéologie de Belgique. *U.*

Augsburg, Historischer Verein im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg. *U.*

Bamberg, Historischer Verein. *U.*

Basel, Historische und antiquarische Gesellschaft. *R.*

Batavia, Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. *V.*

Berlin, Redaction von „Kuhn's Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung". *EE.*

Bern, Allgemeine geschichtsforschende Gesellschaft der Schweiz. *U.*

Bern, Schweizerische Bundesregierung. *X.*

Bonn, Verein von Alterthumsfreunden im Rheinlande. *R.*

Bordeaux, Redaction der „Annales der Faculté des Lettres de Bordeaux". *R.*

Bregenz, Museumsverein in Vorarlberg. X_1, *Y.*

Bremen, Abtheilung des Künstlervereines für bremische Geschichte und Alterthümer. X_1 und *Y.*

Breslau, Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens. *U.*

Brünn, Historisch-statistische Section der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues etc. *Q.*

Brüssel, Redaction des „Bulletin du Bibliophile belge". *EE.*

Brescia, Ateneo. *U.*

Budapest (Ofen), K. Cameral-Archiv. X.

Budapest (Ofen), Präsidium der k. Finanz-Landes-Direction. *X.*

Chur, Historische und antiquarische Gesellschaft von Graubünden. *U.*

Darmstadt, Historischer Verein für das Grossherzogthum Hessen. *U.*

Dresden, königl. sächs. stenographisches Institut. *DD.*

Dresden, Redaction von Petzhold's „Anzeiger für Literatur der Bibliothekswissenschaft". *EE.*

Einsiedeln, Schweiz, Bibliothek. *R.*

Florenz, R. Accademia della Crusca. *V.*

Florenz, R. deputazione sopra gli studi di storia patria per le Provincie della Toscana, dell' Umbria e delle Marche. X_1.

St. Florian, Stiftsbibliothek. *Q.*

St. Gallen, Historischer Verein. *AA.*

St. Gallen, Stiftsbibliothek. T_1.

Genf, Société d'histoire et d'archéologie. *Z.*

Göttingen, Redaction der „Göttinger Anzeigen". *EE.*

Göttingen, Redaction der Zeitschrift „Orient und Occident". *EE.*

Graz, Historischer Verein für Steiermark. *Q.*

Graz, Historisches Seminar der Universität. X_2.

Graz, Akademischer Leseverein. *V.*

Grosswardein, K. Rechts-Akademie. *Q.*

Haag, Koninklijk Instituut voor de Taal- Land- en Volkenkunde van Nederlandsch Indië *(Institut Royal de Philologie et d' Ethnographie des Indes Néerlandaises). R.* und *PP.*

Hall, Schwäbisch-, Historischer Verein für das württembergische Franken. *R.*

Halle a. d. S., Deutsche morgenländische Gesellschaft. *U.*

Hamburg, Verein für hamburgische Geschichte. *U.*

Hannover, Historischer Verein für Nieder-Sachsen. *R.*

Kaschau, K. Rechts-Akademie. *Q.*

Kassel, Verein für hessische Geschichte und Landeskunde. *U.*

Kiel, Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte. *U.*

Klagenfurt, Geschichts-Verein für Kärnten. *Q.*

Kopenhagen, Société R. des Antiquaires du Nord. *U.*

Kopenhagen, K. Dänische Gesellschaft für Geschichte und Sprache des Vaterlandes. *U.*

Laibach, Historischer Verein für Krain. *Q.*

Landshut, Historischer Verein für Niederbayern. *S.*

Lemberg, Ossolinskisches National-Institut. *Q.* und *EE.*

Leyden, Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde. *R.*

Leipzig, Redaction der Zeitschrift „Rheinisches Museum". *EE.*

Leipzig, Redaction der internationalen Zeitschrift für allgemeine Sprachwissenschaft. *DD* und *EE.*

Leisnig, Geschichts- und Alterthumsforschender Verein. *EE.*

London, Society of Antiquaries. *Q.*

London, R. Asiatic Society of Great-Britain and Ireland. *V.*

London, Redaction der Zeitschrift „The Westminster Review". *EE.*

London, Redaction der Zeitschrift „Saturday Review". *DD und EE.*

London, Royal historical Society. *V.*

Lübeck, Lübeckische Stadtbibliothek. *R.*

Lucern, Historischer Verein der 5 Orte: Lucern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug. *U.*

Lüneburg, Museum-Verein des Fürstenthums Lüneburg, vormals Alterthums-Verein. *Y.*

Luxemburg, Section historique de l'Institut Luxembourgeois. *R.*

Madrid, Real Academia de la Historia. *Q.*

Madrid, Real Academia de Ciencias morales y politicas. *R.*

Madrid, Real Comision de los Monumentos arquitectónicos de España. *BB.*

Monte-Cassino, Neue Klosterbibliothek. *R* und X_1.

Moskau, Musée public. *BB.*

München, Historischer Verein von und für Ober-Bayern. *U.*

München, K. Bayerisches Reichsarchiv. *U.*

New Haven, American Oriental Society. *R.*

Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum. *Q.* und *EE.*
Oxford, Editor of the English historical Review. *Y* und *EE.*
Padua, R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti. *S.*
Pardubitz, K. k. Oberrealschule. *R.*
Parenzo, Società Istriana di archeologia e Storia Patria. *Y*, X_1.
Paris, Société des Antiquaires de France. *U.*
Paris, Ecole des Chartes. *U* und *EE.*
Paris, Redaction des „Journal des Savants". *EE.*
St. Petersburg, Société Impériale archéologique russe. *T.*
St. Petersburg, Commission Impériale archéologique. *V.*
Pisino, K. k. Gymnasium. *R.*
Plauen, Alterthumsverein. *Y.*
Posen, Historische Gesellschaft für die Provinz Posen. *Y.*
Prag, Verein für die Geschichte der Deutschen in Böhmen. *T* und *EE.*
Prag, Böhmisches Landesarchiv. *Q.*
Prag, K. k. deutsches Obergymnasium der Kleinseite. *S.*
Pressburg, K. Rechts-Akademie. *Q.*
Raab, K. Rechts-Akademie. *Q.*
Ragusa, K. k. Staatsgymnasium. *Y.*
Regensburg, Historischer Verein von Oberpfalz und Regensburg. *U.*
Riga, Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der Ostseeprovinzen Russlands. *Y.*
Rom, Biblioteca Vaticana. *Q.*
Rom, Imp. Instituto Archeologico Germanico. *Q.*
Rom, École française. X_3.
Rom, Instituto austriaco. *AA.*
Rom, R. Società Romana di Storia patria Biblioteca Vallicellana. *Y.*
Rovigo, Accademia dei Concordi. *X.*
Salzburg, Museum Carolino-Augusteum. *Q.*
Salzburg, Fürsterzbischöfliches Priesterhaus (Seminarium). *Y.*
Salzburg, Gesellschaft für Landeskunde in Salzburg. *Y.*
Salzburg, Benedictiner-Abtei St. Peter. *T.*
Schwerin, Verein für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde. *U.*
Shanghai, North-China Branch of the Royal Asiatic Society. *R.*
Spalato, K. k. Obergymnasium. W_1.
Speyer, Historischer Verein der Pfalz. *U.*
Steyr, K. k. Oberrealschule. *EE.*

Stockholm, Académie Royale de Belles-Lettres, d'Histoire et d'Antiquités. *S.*

Stuttgart, Königl. statistisches Landesamt. *S.*

Stuttgart, Königl. öffentliche Bibliothek. *R.*

Stuttgart, Königl. Haus- und Staats-Archiv. *Y*, *EE.*

Trient, Biblioteca e Museo comunali. *Y.*

Triest, K. k. Gymnasium. *V.*

Triest, Stadtbibliothek. *S.*

Ulm, Verein für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben. *U.*

Utrecht, Historische Gesellschaft. *X*, *Y.*

Venedig, General-Archiv. *U.*

Venedig, Marcus-Bibliothek. *Q.*

Wien, K. u. k. geh. Haus-, Hof- und Staats-Archiv. *U.*

Wien, K. u. k. Kriegs-Archiv. *X.*

Wien, Bibliothek des k. u. k. Reichs-Finanz-Ministeriums. *AA.*

Wien, Antiken- und Münzsammlung des Allerh. Kaiserhauses, *W.*

Wien, Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. *Q.*

Wien, Institut für österreichische Geschichtsforschung. *Q.*

Wien, K. k. evangel.-theologische Facultät. *Q.*

Wien, Städtische Bibliothek. *Q*, K_1 und K_2.

Wien, Höheres k. k. Weltpriester-Bildungsinstitut. *CC.*

Wien, Nieder-österr. Landesarchiv. *Q.*

Wien, K. k. Oberrealschule in der Leopoldstadt. *EE.*

Wien, K. k. Gymnasium in der innern Stadt. *EE.*

Wien, Mariahilfer Communal-Real- und Obergymnasium. *EE.*

Wien, K. k. heraldische Gesellschaft „Adler". *DD.*

Wiesbaden, Verein für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. *U.*

Wilna, Kais. Museum. *Y.*

Würzburg, Historischer Verein von Unterfranken und Aschaffenburg. *U.*

Zürich, Antiquarische Gesellschaft. *U.*

Gesammtzahl 140,
davon im Inlande . . . 47,
„ „ Auslande . . 93.



3. Verkehr der mathem.-naturw. Classe.

L. bedeutet Sitzungsberichte (vollständig).
M_1. „ Sitzungsberichte. Abtheilung I.
M_2. „ Sitzungsberichte. Abtheilung II*a*.
M_2. „ Sitzungsberichte. Abtheilung II*b*.
M_3. „ Sitzungsberichte. Abtheilung III.
N. „ Denkschriften.
O. „ Denkschriften und Sitzungsberichte.
P. „ Separatabdrücke der einschlägigen Fächer.
PP. „ Anzeiger.
P_1. „ Monatshefte für Chemie.

Abbeville, Société d'émulation. *L.*
Adelaide (Australien), Philosophical Society. *PP.*
Agram, Kroatischer Naturforscher-Verein. M_1.
Altenburg, Ungarisch-, K. ung. landwirthschaftliche Akademie. *L.*
Altenburg, Sachsen-, Naturforschender Verein. *PP.*
Amiens, Société Linnéenne du Nord de la France. *PP.*
Apt (Vaucluse), Société littéraire, scientifique et artistique. *PP.*
Arnau, K. k. Unter-Realgymnasium. *PP.*
Aussig a. d. Elbe, Naturwissenschaftlicher Verein. *PP.*
Basel, Naturforschende Gesellschaft. *L.*
Batavia, Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië. *O.*
Batavia, Magnetisch-meteorologisches Observatorium. M_2.
Berlin, Physikalische Gesellschaft. *O* und *PP.*
Berlin, Deutsche geologische Gesellschaft. M_1 und M_2.
Berlin, Entomologischer Verein. M_1.
Berlin, Deutsche chemische Gesellschaft. M_2 und *PP.*
Berlin, Redaction des „Jahrbuches über die gesammten Fortschritte der Mathematik". *P* und *PP.*
Berlin, Berliner medicinische Gesellschaft. M_3.
Berlin, Elektrotechnischer Verein. M_2.
Berlin, Redaction der Zeitschrift für Instrumentenkunde. *PP* und *P.*
Berlin, Centralblatt für klinische Medicin. *P.*
Berlin, Redaction der Zeitschrift „Fortschritte der Medicin". M_3 und *PP.*
Berlin, Königl. geologische Landesanstalt und Bergakademie. M_1, *N* und *PP.*

Berlin, Physiologische Gesellschaft. M_3.

Berlin, Königl. preussisches meteorologisches Institut. M_2.

Bern, Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften. *O.*

Bielitz (Schlesien), K. k. Staats-Oberrealschule. *PP.*

Bochnia, K. k. Gymnasium. PP.

Bonn, Naturh. Verein der preuss. Rheinlande und Westphalens. *L.*

Bordeaux, Société Linnéenne. M_1 und *N.*

Bordeaux, Société des Sciences physiques et naturelles. M_2.

Bordeaux, Société de Médecine et de Chirurgie. *PP.*

Boston (Massachusetts U. S. A.), Society of Natural History. *O.*

Braunschweig, Verein für Naturwissenschaft. *PP.*

Bremen, Geographische Gesellschaft. M_1 und M_2 und *PP.*

Bremen, Naturwissenschaftlicher Verein. *L* und *PP.*

Brody, K. k. Realgymnasium. *L.*

Brünn, K. k. technische Hochschule. *L* und *PP.*

Brünn, Naturforschender Verein. *PP.*

Brüssel, Musée Royal d'Histoire naturelle de Belgique. *O.*

Brüssel, Observatoire Royal. M_2.

Brüssel, Société Entomologique de Belgique. M_1.

Brüssel, Société Malacologique de Belgique. M_1.

Buccari, Kön. nautische Schule. *PP.*

Budapest (Ofen), Königl. ungarische geologische Anstalt. M_1 und M_2, *N* und *PP.*

Budapest (Pest), Königl. ungarische Gesellschaft für Naturwissenschaften. *L* und *PP.*

Buenos-Aires, Museo Naçional. M_1.

Bukarest, Institutul meteorologic al Românicĭ. M_2a.

Caen, Société Linnéenne de Normandie. M_1 und M_2.

Calcutta, Museum of the Geological Survey of India. *O.*

Calcutta (Simla), Meteorological Office. *P.*

Cambridge (England), Universität. *O.*

Cambridge (Amerika), American Association for the Advancement of Science. *L.*

Cambridge (Amerika), Museum of Comparative Zoology. M_1 und M_3 und *N.*

Cape Town, South African Philosophical Society. M_1.

Catania, Accademia Gioenia di Scienze naturali. *N.*

Charleston, Elliott-Society of Natural History. *L.*

Chemnitz, Kön. sächs. meteorologisches Institut. *PP.*

Cherbourg, Société des sciences naturelles et mathematiques. *L* und *PP.*

Chicago (N.-Amerika), Chicago Academy of Sciences. *O.*

Chrudim, Real- und Ober-Gymnasium. *PP.*

Cöthen, Redaction der „Chemiker-Zeitung“. *PP.*

Colmar, Société d'Histoire naturelle. M_1.

Córdoba, Academia nacional de ciencias de la República Argentina. *O.*

Danzig, Naturforschende Gesellschaft. *L.*

Denver (Amerika), Colorado Scientific Society. M_1.

Dorpat, Physikalisches Cabinet. *P* und *PP.*

Dresden, Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“. *PP.*

Dublin, Redaction der Atlantis (Catholic University of Ireland). *L.*

Dublin, Redaction der Natural History Review. M_1.

Dürkheim a. d. Hardt, Naturwissenschaftlicher Verein „Pollichia“. *PP.*

Edinburgh, Scottisch Geographical Society. M_1.

Elbogen, Realschule. *L.*

Emden, Naturforschende Gesellschaft. *P.*

Erlangen, Physikalisch-medicinische Societät. M_2 und M_3.

Eulenberg, Mährische Forstschule. *PP.*

Fiume, K. k. Marine-Akademie. *O* und *PP.*

Florenz, Redaction des „Archivio per l'Antropologia e la Etnologia“. M_1.

Frankfurt a. M., Physikalischer Verein. *L.*

Frankfurt a. M., Senckenbergische naturforschende Gesellschaft. *N* und *PP.*

Frankfurt a. M., Redaction der Zeitschrift „Der zoologische Garten“. *PP.*

Frankfurt a. d. Oder, Societatum Litterae. *PP* und Literatur-Verzeichniss.

Genf, Bibliothèque Universelle. *L.*

Genf, Société de Physique et d'Histoire naturelle. *O.*

Genf, Institut National Genevois. *O.*

Genua, Museo civico di Storia naturale. M_1 und *N.*

Giessen, Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. *L.*

Giessen, Redaction des Jahresberichtes über die Fortschritte der Chemie. M_2 und P_1.

Glasgow, Geological Society. M_1.

Gotha, Geographische Anstalt von J. Perthes. *O.*

Görz, K. k. Ackerbau-Gesellschaft. *PP.*

Graz, Akademischer Leseverein. *PP.*

Graz, K. k. Staats-Oberrealschule. *PP.*

Graz, K. k. technische Hochschule. *PP.*

Greenwich, K. Sternwarte. *P* und *PP.*

Greifswald, Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-Vorpommern und Rügen. *PP.*

Güstrow, Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. *L.*

Habana, Real Academia de Ciencias medicas, fisicas y naturales. *L.*

Halle, Academia Caes. Leopoldino-Carolina germanica naturae curiosorum. *O* und *PP.*

Halle a. S., Verein für Erdkunde. *PP.*

Halle, Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. *L.*

Hamburg, Naturhistorisches Museum der freien Stadt Hamburg. M_1.

Hamburg, Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung. *PP.*

Hanau, Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. *L.*

Heidelberg, Redaction der Annalen für Chemie und Pharmacie. M_2 und *PP.*

Heidelberg, Naturhistorisch-medicinischer Verein. *PP.*

Heiligenstadt (Hohe Warte), K. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. *O.*

Helsingfors, Societas pro Fauna et Flora Fennica. M_1 und *PP.*

Herény (Ungarn), Astrophysikalisches Observatorium. *PP* und *P.*

Hermannstadt, Siebenb. Verein für Naturwissenschaften. *L.*

Hobart (Tasmania), Royal Society of Tasmania. *PP.*

Horn, K. k. Untergymnasium. *PP.*

Iglau, Landes-Oberrealschule. *PP.*

Iowa, Staats-Universität. *L.*

Jasło (Galizien), K. k. Obergymnasium. *PP.*

Jekatherinenburg, Société Ouralienne d'Amateurs des Sciences naturelles. *L.*

Jena, Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft. *PP.*

Karlsruhe, Naturwissenschaftlicher Verein. *PP.*

Karlsruhe, Sternwarte. *P* und *PP.*

Kassel, Verein für Naturkunde. *PP.*

Kiel, K. Sternwarte. M_2 und *PP.*

Klagenfurt, Naturhistorisches Landesmuseum für Kärnten. *O.*

Köln, Redaction der „Kölnischen Zeitung". *PP.*

Königsberg, Königl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft. *L.*

Kolomyja (Kolomea), K. k. Unter-Gymnasium. *L.*

Krakau, Akademischer Leseverein. *PP.*

Krems, N.-ö. Landes-Oberrealschule. *L* und *PP.*

Kremsmünster, Sternwarte. *O.*

Kreuz (Croatien), K. land- und forstwirthschaftliches Institut. *L.*

Krumau, K. k. Staats-Realgymnasium. *PP.*

Leipzig, Astronomische Gesellschaft. M_2 und *P.*

Leipzig, Redaction des Journals für praktische Chemie. M_2 und M_3 und *PP.*

Leipzig, Redaction der „Zeitschrift für Mathematik und Physik". *PP.*

Leipzig, Redaction des „Chemischen Centralblattes". *PP.*

Leitmeritz, Redaction der Zeitschrift „Rundschau für die Interessen der Pharmacie, Chemie etc." *PP.*

Lemberg, Akademischer Leseverein. *PP.*

Lemberg, K. k. technische Hochschule. *L* und *PP.*

Leoben, K. k. Berg-Akademie. *O.*

Leyden, Universität. *L.*

Leyden, Sternwarte. M_2.

Linz, K. k. Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungs-Anstalt. *PP.*

London, Royal Astronomical Society. M_2 und *N.*

London, British Association for the Advancement of Science. *L.*

London, Chemical Society. M_2, *N* und *PP.*

London, Geological Society. M_1, *N* und *PP.*

London, Museum of the Geological Survey of Great-Britain. M_1.

London, Linnean Society. M_1, *N* und *PP.*

London, Royal Geographical Society. M_1 und M_2.

London, Zoological Society. M_1, *N* und *PP.*

London, Pharmaceutical Society. *PP.*

London, Redaction der Zeitschrift „Philosophical Magazine". *PP.*

London, Redaction der „Annals and Magazine of Natural History". *PP.*

London, Redaction der Zeitschrift „Quarterly Review". *PP.*

London, Redaction der Wochenschrift „Nature". *PP* und *L.*

London, Royal Microscopical Society. M_1 und M_3.

London, British Museum (Natural History). M_2a, N und *PP*.

St. Louis, Academy of Science. *L*.

Lüttich, Société R. des Sciences. *O*.

Lüttich, Société Géologique de Belgique. M_1.

Luxemburg, Société de sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg. *PP*.

Lyon, Société d'Agriculture etc. *O*.

Lyon, Société Linnéenne. M_1 und M_2.

Madison (Wisconsin, U. S.), Agricultural Society. *L*.

Madison, Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. *PP*.

Madrid. Real Academia de Ciencias. *L*.

Madrid, Redaction der Zeitschrift „Memorial de Ingenieros". M_1 und M_2.

Magdeburg, Naturwissenschaftlicher Verein. *PP*.

Manchester, Literary and Philosophical Society. *O*.

Melbourne, Royal Society of Victoria. L.

Mexico, Sociedad Cientifica „Antonio Alzato" Observatório Meteorológico Central. *PP*.

S. Michele (Tirol), Landwirthschaftliche Lehranstalt. *L*.

Middelburg (Holland), Zeeländische Gesellschaft der Wissenschaften M_1.

Moncalieri, Sternwarte. *PP*.

Montpelier (Vermont U. S.), Staats-Bibliothek. *O*.

Moskau, Kais. naturforschende Gesellschaft (Société Impériale des Naturalistes). *O* und *PP*.

München, Redaction des „Repertorium für phys. Technik etc." M_2 und *PP*.

München, K. b. meteorologische Centralstation in München. M_2.

Münster, Westfälischer Provinz-Verein für Wissenschaften und Kunst. M_1.

Nancy, Société des sciences. *O*.

Neapel, Zoologische Station. M_1 und *PP*.

Neisse, Literar. Verein „Philomathie". *PP*.

Newcastle, Institute of Mining and mechanical Engeneers. M_1 und M_2.

Neuchatel, Société des sciences naturelles. *L*.

Neustadt, Mährisch-, Landes-Realgymnasium. *PP*.

Neutitschein, Landwirthschaftliche Landesmittelschule. *PP*.

New Haven (Connecticut), Redaction des „American Journal of Science and Arts“. *L* und *PP*.
New Haven, Connecticut Academy of Arts and Sciences. M_1.
New-Orleans, Academy of Sciences. *L*.
New-York, Academy of Sciences. *L*.
New-York, Journal of the American Chemical Society. *PP*.
New-York, Journal of Nervous and mental Disease. M_3.
Nikolsburg, K. k. Gymnasium. *L*.
Ober-Hermsdorf, Höhere landwirthschaftliche Lehranstalt. *PP*.
Odessa, Société des Naturalistes de la Nouvelle Russie. M_1.
Oedenburg, K. ungar. Staats-Oberrealschule. *PP*.
Offenbach, Verein für Naturkunde. *PP*.
Osnabrück, Naturwissenschaftlicher Verein. *PP*.
Ottawa (Sussex St. Canada), Geological and Natural History Survey. M_1.
Oxford, Radcliffe Observatory. *P*.
Palermo, R. Istituto tecnico. Consiglio di Perfezionamento. M_1 u. M_2.
Palermo, Redaction der „Gazzetta chimica Italiana“. P_1.
Palermo, Redaction des Circolo Metematico di Palermo. $M_2 a$.
Paris, Journal scientifique „La Nature“. *PP*.
Paris, Revue Internationale des Sciences. *PP*.
Paris, Redaction der „Annales de Chimie et de Physique“. *PP*.
Paris, Redaction der Zeitschrift „L'Institut“. *PP*.
Paris, Académie de Médecine. *O*.
Paris, Ministère des travaux publics. *O*.
Paris, Société Géologique de France. M_1 und M_2 und *N*.
Paris, Société Philomatique *L*.
Paris, Redaction der Zeitschrift „Le Moniteur scientifique“. *L* und *PP*.
Paris, Société Entomologique de France. M_1.
Paris, Société Botanique de France. M_1.
Paris, Muséum d'histoire naturelle. *N* und *PP*.
Paris, Société des Ingénieurs civils. M_2.
Paris, Société Mathématique de France. M_2.
Paris, Société de Biologie. M_1 und M_3.
Paris, École Polytechnique. M_2.
Paris, Société Zoologique de France. M_1.
Paris, Commission des Annales des Ponts et Chaussées. M_2.
Paris, Revue internationale de l'Électricité et de ses applications. *PP*.

Paris, Redaction der „Archives slaves de Biologie". M_1 und M_3.
Paris. Société de Géographie. M_1 und M_2 und *PP.*
St. Petersburg, Comité geologique. M_1.
St. Petersburg, Académie Impériale des Sciences (Chemisches Laboratorium). P_1.
St. Petersburg, Physik. Central-Observatorium von Russland. M_2, *N* und *PP.*
St. Petersburg, *Societas entomologica Rossica.* M_1.
St. Petersburg, Kais. botanischer Garten. *P.*
St. Petersburg, Redaction der „Petersburger Zeitung". *PP.*
St. Petersburg, Kais. technologisches Institut. *PP.*
St. Petersburg, Russische physiko-chemische Gesellschaft. P_1.
Philadelphia, Academy of Natural Sciences. *O.*
Philadelphia, American Pharmaceutical Society. *PP.*
Philadelphia, Wagner Free Institute of Science. M_1.
Pilgram, Communal-Realgymnasium. *PP.*
Pilsen, K. k. Staatsgewerbeschule. *PP.*
Pisa, R. Scuola Normale Superiore. M_2.
Pisa, Società Toscana di Scienze Naturali. M_1.
Pisa, Nuovo Cimento. *PP.*
Pisek, K. k. Oberrealschule. *PP.*
Pisino, K. k. Gymnasium. *PP.*
Pola, Hydrographisches Depot der k. u. k. Marine. M_1 und M_2.
Potsdam, Astrophysikalisches Observatorium. M_2 und *P.*
Prag, Naturhistorischer Verein „Lotos". M_1.
Prag, K. k. deutsche technische Hochschule. *L* und *PP.*
Prag, Medicinisches Professoren-Collegium der k. k. deutschen Karl Ferdinands-Universität. M_3.
Prag, K. k. I. deutsche Oberrealschule. *PP.*
Prag, Bibliothek der anatomischen Anstalt. M_3.
Prag, Böhm. chemische Gesellschaft. *PP.*
Prag, Akademischer Leseverein. *PP.*
Prag, Redaction der Berichte der österr. Gesellschaft zur Förderung der chemischen Industrie. P_1.
Prag, K. k. böhmisches Obergymnasium auf der Neustadt. *PP.*
Prag, K. k. Universitäts-Sternwarte. $M_2 a$ und *P.*
Prenzlau, Deutsche Medicinal-Zeitung. *PP.*
Pressburg, Verein für Naturkunde. *L.*

Přibram, K. k. Berg-Akademie. *L.*
Přibram, Lehrerbildungs-Anstalt. *PP.*
Prossnitz, Deutsche Landes-Oberrealschule. *PP.*
Pulkowa, Kais. Russ. Sternwarte. M_1 und M_2.
Rakovać, K. Ober-Realschule. *L.*
Regensburg, K. Bayer. botanische Gesellschaft. M_1.
Reichenberg, K. k. Staats-Gewerbe-Schule. *PP.*
Ried, K. k. Real- und Obergymnasium. M_1, M_2 und *PP.*
Riga, Naturforscher-Verein. *L.*
Rio de Janeiro. Museu Nacional. M_1 und *N.*
Rom, Ufficio centrale di Meteorologia. M_2.
Rom, R. Comitato Geologico d'Italia. *O,* M_1 und *PP.*
Rotterdam, Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte. *O.*
Salem (Mass. U. St. A.), Peabody Academy of Science. *O.*
San Francisco, California Academy of Sciences. *O.*
Santiago de Chile, Universität. *O.*
Santiago de Chile, Deutscher wissenschaftlicher Verein. *PP.*
Schemnitz, K. Berg- und Forst-Akademie. *L.*
Sèvres, Bureau international des Poids et Mesures. M_2.
Spalato, K. k. Ober-Realschule. *L.*
Spalato, K. k. Obergymnasium *PP.*
Stockholm, Bureau de la recherche géologique de la Suède. *P.*
Stockholm, Nautisk meteorologiska Byran. *PP.*
Strassburg, Zeitschrift für physiologische Chemie. P_1.
Stuttgart, Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg. *L.*
Sydney, Royal Society of New South Wales. *L.*
Tacubaya (Mexico), Observatorio Astronomico Nacional. *P.*
Tiflis, Physikalisches Observatorium. *P.*
Tokyo (Japan), Seismological Society of Japan. *P.*
Toronto, Canadian Institute. M_1.
Toulouse, Faculté des Sciences de Toulouse. M_2.
Triest, K. k. deutsche Oberrealschule. *L.*
Triest, Museo civico di Storia naturali. M_1.
Triest, Società Adriatica di Scienze naturali. *P* und *PP.*
Triest, K. k. Gymnasium. *PP.*
Triest, Curatorium der Stadtbibliothek. *PP.*
Triest, K. k. zoologische Station. M_1 und M_3.

Turin, Redaction des „Archivio per le Scienze mediche". M_3.

Turin, Redaction der Zeitschrift „Cosmos". *PP.*

Turin, Physiologisches Laboratorium der Universität. M_3.

Tyrnau, F. e. Obergymnasium. *PP.*

Ungarisch-Brod, Bürgerschule. *PP.*

Utrecht, Redaction des „Nederlandsch Archief voor Genees- en Natuurkunde". *L* und *PP.*

Utrecht, Redaction des „Magazijn voor Landbouw". *PP.*

Villach, K. k. Staatsgymnasium. *PP.*

Wadowice, K. k. Real-Obergymnasium. *PP.*

Währing, K. k. Unterrealschule. *PP.*

Waidhofen an der Ybbs, N.-ö. Landesrealschule. M_2 und *PP.*

Washington, Naval Observatory. M_1, M_2 und *N.*

Washington, Departement of Agriculture of the United States of America. M_1.

Wernigerode, Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes. *PP.*

Wien, K. k. Hof-Mineraliencabinet. *O.*

Wien, K. k. technisches und administratives Militär-Comité. M_1 und M_2.

Wien, K. k. Thierarznei-Institut. *L* und *PP.*

Wien, Chemisches Laboratorium der k. k. technischen Hochschule. M_1 und M_2.

Wien, K. k. Gesellschaft der Aerzte. *O*, K_1 und K_2.

Wien, K. k. nieder-österr. Landwirthschafts-Gesellschaft. *L* und *PP.*

Wien, K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft. M_1, M_2 und *PP.*

Wien, Österreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein. M_1, M_2 und *PP.*

Wien, Redaction der „Wiener Medicinischen Wochenschrift". *L* und *PP.*

Wien, Ärztliches Lesezimmer im k. k. allgemeinen Krankenhause. M_3.

Wien, K. k. Hochschule für Bodencultur. *L* und *PP.*

Wien, Anatomisches Institut der Wiener Universität. M_3.

Wien, Städtische Bibliothek. *PP.*

Wien (Währing, Türkenschanze), K. k. Sternwarte. *O.*

Wien, Verein der Mathematiker und Physiker. *PP.*

Wien, K. k. Realschule im Bezirke Sechshaus. *PP.*

Wien, Österr. Apotheker-Verein. *PP.*

Wien, Chemisch-technischer Verein an der k. k. technischen Hochschule. *PP.*

Wien, Zeitschrift für Nahrungsmittel-Untersuchung und Hygiene. P_1.

Wien, Wiener Pharmaceuten-Verein. *PP.*
Wiener-Neustadt, N.-ö. Landes-Oberrealschule *L.*
Wiesbaden, Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau. *L.*
Würzburg, Physikalisch-medicinische Gesellschaft. *L* und *PP.*
Zürich, Naturforschende Gesellschaft. *L.*
Zürich, Polytechnisches Institut. *PP.*
Zürich, Meteorologische Centralanstalt der Schweizer naturforschenden Gesellschaft. *PP.*

Gesammtzahl 332,
davon im Inlande . . . 101,
„ „ Auslande . . . 231.

PREISAUSSCHREIBUNG

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

Preisaufgabe für den von A. Freiherrn von Baumgartner gestifteten Preis.

(Ausgeschrieben am 30. Mai 1886.)

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften hat in ihrer ausserordentlichen Sitzung vom 27. Mai d. J. beschlossen, für den A. Freiherr v. Baumgartner'schen Preis folgende neue Aufgabe zu stellen.

> Der Zusammenhang zwischen Lichtabsorption und chemischer Constitution ist an einer möglichst grossen Reihe von Körpern in ähnlicher Weise zu untersuchen, wie dies Landoldt in Bezug auf Refraction und chemische Constitution ausgeführt hat; hiebei ist wo möglich nicht nur der unmittelbar sichtbare Theil des Spectrums, sondern das **ganze** Spectrum zu berücksichtigen.

Der Einsendungstermin der Concurrenzschriften ist der 31. December 1888; die Zuerkennung des Preises von 1000 fl. ö. W. findet eventuell in der feierlichen Sitzung des Jahres 1889 statt.

Zur Verständigung der Preiswerber folgen hier die auf die Preisschriften sich beziehenden Paragraphe der Geschäftsordnung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften:

§. 57. Die um einen Preis werbenden Abhandlungen dürfen den Namen des Verfassers nicht enthalten, und sind, wie allgemein üblich, mit einem Motto zu versehen. Jeder Abhandlung hat ein versiegelter, mit demselben Motto versehener Zettel beizuliegen, der den Namen des Verfassers enthält. Die Abhandlungen dürfen nicht von der Hand des Verfassers geschrieben sein.

In der feierlichen Sitzung eröffnet der Präsident den versiegelten Zettel jener Abhandlung, welcher der Preis zuerkannt wurde, und verkündet den Namen des Verfassers. Die übrigen Zettel werden uneröffnet verbrannt, die Abhandlungen aber aufbewahrt, bis sie mit Berufung auf das Motto zurückverlangt werden.

§. 58. Theilung eines Preises unter mehrere Bewerber findet nicht statt.

§. 59. Jede gekrönte Preisschrift bleibt Eigenthum ihres Verfassers. Wünscht es derselbe, so wird die Schrift durch die Akademie als selbständiges Werk veröffentlicht und geht in das Eigenthum derselben über.

§. 60. Die wirklichen Mitglieder der Akademie dürfen an der Bewerbung um diese Preise nicht Theil nehmen.

§. 61. Abhandlungen, welche den Preis nicht erhalten haben, der Veröffentlichung aber würdig sind, können auf den Wunsch des Verfassers von der Akademie veröffentlicht werden.

GELÖSTE PREISAUFGABEN

UND

PREISZUERKENNUNGEN.

A. Gesammt-Akademie.

Preisaufgabe, ausgeschrieben aus Anlass der Säcular-Feier von Schiller's Geburtstag, am 27. October 1859.

„Würdigung Schiller's in seinem Verhältniss zur Wissenschaft, namentlich zu ihren philosophischen und historischen Gebieten."

Der bis zum festgesetzten Termin, d. i. dem 10. November 1860 eingegangenen Preisschrift mit dem Motto: „Es wächst der Mensch mit seinen grössern Zwecken", wurde in der Gesammtsitzung der Akademie am 29. Mai 1861 der Preis von 200 k. k. Münzducaten zuerkannt.

In der feierlichen Sitzung am 31. Mai 1861 wurde der die Preisschrift begleitende Zettel vom Präsidenten der Akademie eröffnet und als Verfasser derselben Karl Tomaschek in Wien verkündet.

B. Philosophisch-historische Classe.

1. Philologische Preisaufgabe.

(Ausgeschrieben am 8. Jänner 1848.)

„Die Lautlehre der gesammten slavischen Sprachen soll als Grundlage und Bestandtheil einer vergleichenden slavischen Grammatik quellengemäss und systematisch bearbeitet werden etc."

Zur Lösung dieser Preisaufgabe ist am 30. December 1849 Eine Abhandlung eingelaufen, mit dem Motto: „*Non fumum ex fulgore*", welcher der ausgeschriebene Preis von 1000 fl. C. M. in der Gesammtsitzung der Akademie am 28. Mai 1851 zuerkannt und als deren Verfasser Herr Dr. Franz Miklosich, Professor der slavischen Sprache und Literatur an der Wiener Universität, bekannt gemacht worden ist.

---

2. Philologische Preisaufgabe.

(Ausgeschrieben am 31. Mai 1858.)

„Über die Zeitfolge der Platonischen Schriften."

In der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1860 wurde der am festgesetzten Termin, d. i. am 31. December 1859 eingelangten, mit dem Motto: „*Sine ira et studio! Nec tamen sine ira nec sine studio*" versehenen Preisschrift der Preis von 600 fl. ö. W. zuerkannt und bei Eröffnung des versiegelten Zettels der Name des Verfassers: Dr. Friedrich Überweg, Privatdocent der Philosophie an der Universität zu Bonn, bekannt gemacht.

---

3. Preisaufgabe auf deutsch-sprachlichem Gebiete für den von Paul Hal legirten Preis.

(Ausgeschrieben am 28. Mai 1869.)

„Es ist eine Darstellung von Otfried's Syntax zu liefern."

Am festgesetzten Termin, dem 31. December 1870, ist eine preiswürdige Schrift eingelangt, mit dem Motto: „*πάντες*

ἄνθρωποι πρὸς τὸ εἰδέναι ὀρέγονται φύσει". Dieser Schrift wurde in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1871 der Preis von 500 fl. zuerkannt und als Name des Verfassers Oskar Erdmann, Dr. phil., Gymnasiallehrer in Graudenz (Westpreussen) verkündet.

C. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

1. Krystallographische Preisaufgabe.

(Ausgeschrieben am 28. Mai 1851.)

„Über die Bestimmung der Krystallgestalten in chemischen Laboratorien erzeugter Producte."

Vor dem festgesetzten Termin, dem 31. December 1852, war eine Abhandlung eingelaufen. mit dem Motto:

„Kannst's im Grossen nicht vollbringen,
Musst's im Kleinen Du beginnen",

welcher die Akademie in ihrer Gesammtsitzung am 25. Mai 1853 den Preis von 200 Stück k. k. Münzducaten zuerkannte. In der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1853 wurde der versiegelte Zettel, welcher den Namen des Verfassers enthielt, eröffnet und als Verfasser bekannt gegeben: Jacob Schabus, Lehrer der Physik an der k. k. Realschule am Schottenfelde in Wien.

---

2. Zweite krystallographische Preisaufgabe.

(Ausgeschrieben am 26. Mai 1854.)

„Bestimmung der Krystallgestalten und der optischen Verhältnisse in chemischen Laboratorien erzeugter Producte."

Vor dem festgesetzten Termin, dem 31. December 1856, war eine Abhandlung eingelangt, mit dem Motto: „Die allseitige Erforschung der Krystalle vermag allein die Grundlagen zu einer künftigen Molecular-Theorie zu schaffen", welche die Akademie in ihrer Gesammtsitzung vom 26. Mai 1857 des Preises (250 k. k. Münzducaten) für würdig erklärte.

Bei Eröffnung des versiegelten Zettels durch den Präsidenten der Akademie in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1857 wurde als Verfasser bekannt gegeben: Dr. Joseph Grailich, Custos-Adjunct am k. k. Hof-Mineralien-Cabinete und a. o. Professor der Physik an der k. k. Universität in Wien.

---

3. Preisaufgabe aus der Geologie.

(Ausgeschrieben am 30. Mai 1864.)

„Eine genaue mineralogische, und soweit erforderlich, chemische Untersuchung möglichst vieler der in Österreich vorkommenden Eruptivgesteine mittleren Alters, von der Dyasformation angefangen bis hinauf zur Eocenformation und ihre Vergleichung mit den genauer bekannten älteren und jüngeren Eruptivgesteinen Österreichs und anderer Länder."

Am festgesetzten Termin, dem 31. December 1866, war eine Bewerbungsschrift eingelangt, mit dem Motto:

„Nie war Natur und ihr lebendiges Fliessen
Auf Tag und Nacht und Stunden angewiesen,
Sie bildet regelnd jegliche Gestalt,
Und selbst im Grossen ist es nicht Gewalt.
Goethe."

Dieser Schrift wurde in der Gesammtsitzung der Akademie am 29. Mai 1867 der Preis von 200 Stück k. k. Münz-

ducaten zuerkannt und bei Eröffnung des versiegelten Zettels in der feierlichen Sitzung am 31. Mai 1867 der Name des Verfassers: Gustav Tschermak bekannt gegeben.

---

4. Preisaufgabe aus der Mineralogie für den von weiland Sr. kais. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Stephan gewidmeten Preis.

(Ausgeschrieben am 28. December 1865.)

„Es ist eine geordnete und vollständige, übersichtliche Darstellung der Ergebnisse mineralogischer Forschungen während der Jahre 1862 bis inclusive 1865 zu liefern, welche sich der leichteren Benützung wegen vollkommen an die früheren derartigen Arbeiten vom Herrn Professor Kenngott anschliesst."

Am festgesetzten Termin, dem 31. December 1866, ist eine Bewerbungsschrift eingelangt, mit dem Motto: *„Nunquam otiosus"*.

Die Akademie hat in ihrer Gesammtsitzung am 29. Mai 1867 dieser Schrift den Preis von 1000 fl. zuerkannt, und wurde in der feierlichen Sitzung am 31. Mai 1867 als Verfasser: Professor Dr. Kenngott in Zürich bekannt gegeben.

---

5. Preisaufgabe aus der Chemie.

(Ausgeschrieben am 30. Mai 1883.)

Für jene bis zum 30. März 1885 der Akademie einzusendende gedruckte Abhandlung, durch welche unsere chemischen Kenntnisse von den Eiweisskörpern am meisten gefördert werden.

Unter den bis zum festgesetzten Termin eingelangten Bewerbungsschriften wurde eine von Herrn Professor Dr. Richard Maly in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe publicirte Abhandlung, welche den Titel führt: „Untersuchungen über die Oxydation des Eiweisses mittelst Kalium-permanganat" als die des Preises würdigste befunden.

Die Akademie hat daher auf Antrag der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe den ausgeschriebenen Preis von 1000 fl. ö. W. in der feierlichen Sitzung am 21. Mai 1885 dem Herrn Professor Dr. Richard Maly zuerkannt.

Ig. L. Lieben'scher Preis.

I. Dieser von dem am 13. März 1862 verstorbenen Grosshändler, Herrn Ignaz L. Lieben, mit testamentarischer Bestimmung ddo. 6. März 1862 gestiftete Preis von 900 fl. wurde zum ersten Male, mit Beschluss der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 27. April 1865, dem correspondirenden Mitgliede Herrn Professor Dr. Joseph Stefan zuerkannt, und zwar für die von demselben in der akademischen Sitzung am 3. November 1864 vorgelegte und im 50. Bande der Sitzungsberichte veröffentlichte Abhandlung, betitelt: „Ein Versuch über die Natur des unpolarisirten Lichtes und der Doppelbrechung des Quarzes in der Richtung seiner optischen Axe".

Diese Preiszuerkennung wurde in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1865 öffentlich verkündigt.

II. Die zweite Zuerkennung dieses Preises erfolgte, auf Grundlage des von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe in der Sitzung am 14. Mai 1868 gefassten Beschlusses,

in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1868, und zwar wurde der Preis zur einen Hälfte per 450 fl. dem Herrn Dr. Eduard Linnemann, Professor an der Universität zu Lemberg, für zwei von ihm veröffentlichte Abhandlungen, nämlich: 1. „Umwandlung der Aminbasen in die dazugehörigen Alkohole", II. Theil (25. März 1867); 2. „Der künstliche Methylalkohol", IV. Theil (26. Juli 1867), und zur anderen Hälfte per 450 fl. dem Herrn Dr. Karl v. Than, Professor an der Universität in Pest, für eine Abhandlung: „Über das Kohlenoxysulfid" (8. Juli 1867), zuerkannt.

III. Zum dritten Male wurde der Lieben'sche Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 16. Mai 1871 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1871, Herrn Dr. Leander Ditscheiner, a. o. Professor am Wiener k. k. polytechnischen Institute, zuerkannt, und zwar für seine in der Sitzung der Classe am 15. Juli 1869 vorgelegte, und im 60. Bande, II. Abtheilung, ihrer Sitzungsberichte veröffentlichte Abhandlung: „Über den Gangunterschied und das Intensitätsverhältniss der bei der Reflexion an Glasgittern auftretenden parallel und senkrecht zur Einfallsebene polarisirten Strahlen".

IV. Zum vierten Male wurde dieser Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 15. Mai 1874 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung am 30. Mai 1874 dem correspondirenden Mitgliede Herrn Dr. Eduard Linnemann, Professor an der technischen Hochschule zu Brünn, zuerkannt, und zwar für seine theils in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften und theils in den Annalen der Chemie und Pharmacie seit dem Jahre 1869 veröffentlichten Arbeiten über den systematischen Aufbau der Glieder der

Fettsäurereihe, ihrer Alkohole, Aldehyde u. s. w., sowie über Siedepunktsdifferenzen zwischen homologen Substanzen.

V. Zum fünften Male wurde dieser Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 17. Mai 1877 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung vom 30. Mai 1877 dem ausserordentlichen Professor und Assistenten an der Lehrkanzel der Physiologie der Wiener Universität, Herrn Dr. Sigmund Exner, zuerkannt, und zwar für seine physikalisch-physiologischen Untersuchungen über die einfachsten psychischen Processe, welche in vier Abhandlungen in Pflüger's Archiv für die gesammte Physiologie in den Jahren 1873, 1874 und 1875 publicirt sind.

VI. Zum sechsten Male wurde dieser Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 26. Mai 1880 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung vom 29. Mai 1880 dem Privatdocenten und Adjuncten am ersten chemischen Laboratorium der Wiener Universität, Herrn Dr. Hugo Weidel, zuerkannt, und zwar für seine Studien über Verbindungen aus dem animalischen Theer, welche in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Bd. LXXIX, LXXX und LXXXI enthalten sind.

VII. Zum siebenten Male wurde dieser Preis, auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 28. Mai 1883 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung vom 30. Mai 1883, dem correspondirenden Mitgliede Dr. Victor Ritter v. Ebner, Professor an der Universität zu Graz, und zwar für seine als selbständiges Werk gedruckten: „Untersuchungen über die Ursachen der Anisotropie organischer Substanzen" (Leipzig 1882. Verl. W. Engelmann) zuerkannt.

VIII. Zum achten Male wurde dieser Preis auf Grundlage des in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 27. Mai 1886 gefassten Beschlusses, in der feierlichen Sitzung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am 29. Mai 1886, dem Privatdocenten an der Wiener Universität und Professor an der hiesigen Handelsakademie, Herrn Dr. Zdenko Hans Skraup, und zwar für seine in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, Bd. LXXXI, LXXXII, LXXXIII, LXXXIV und LXXXVI, veröffentlichten Arbeiten: „Synthesen des Chinolins und chinolinartiger Verbindungen“ zuerkannt.

A. Freiherr von **Baumgartner**'scher Preis.

I. Da für die, der Bestimmung des Stiftbriefes gemäss, am 26. Mai 1866 ausgeschriebene Preisaufgabe für den von Herrn Andreas Freiherrn von Baumgartner laut testamentarischer Verfügung ddo. 30. März 1864 gestifteten Preis am festgesetzten Termine, dem 31. December 1868, keine Bewerbungsschrift einlangte, so hat die kaiserliche Akademie in ihrer Gesammtsitzung am 26. Mai 1869, im Sinne des Stiftbriefes beschlossen, diesen Preis von 1000 fl. derjenigen Leistung zuzuerkennen, welche in der betreffenden Periode als die fruchtbringendste Bereicherung der physikalischen Wissenschaft zu betrachten war, d. i. „der Erfindung der Influenz-Elektrisirmaschine“. Es theilen sich aber in diese Erfindung zwei Physiker, welche unabhängig von einander, gleichzeitig mit der Construction solcher Maschinen beschäftigt, auch fast gleichzeitig die Resultate ihrer Versuche veröffentlicht haben. Es sind dies die Herren W. Holtz in Berlin und A. Töpler in Graz. Es wurde daher der Preis

unter diese beiden Erfinder der Influenz-Elektrisirmaschine getheilt, und die Preiszuerkennung in der feierlichen Sitzung am 31. Mai 1869 öffentlich bekannt gemacht.

II. Behufs der zweiten Zuerkennung des Freiherr von Baumgartner'schen Preises wurde am 28. Mai 1869 folgende Preisaufgabe ausgeschrieben:

„Es sind möglichst zahlreiche Beobachtungen der Härte an Krystallen auszuführen, wo möglich um das Gesetz der Härte-Aenderungen an einem Krystalle aufzufinden, die Beziehungen dieser Änderungen zur Theilbarkeit unumstösslich festzustellen und dieselben auf absolutes Maass zu reduciren."

Für diese Preisaufgabe ist vor dem festgesetzten Termine, d. i. am 27. December 1871, eine Bewerbungsschrift eingelangt mit dem Motto:

„*Thetisque novos detegat orbes,*
Nec sit terris ultima Thule.
Seneca, Medea".

Die Akademie hat in ihrer Gesammtsitzung am 13. Juni 1882, auf Antrag der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe beschlossen, dieser Schrift den Preis von 1000 fl. zuzuerkennen. In der feierlichen Sitzung am 15. Juni 1872 wurde der dem Manuscripte beigegebene versiegelte Zettel durch den Präsidenten eröffnet und als Verfasser der gekrönten Preisschrift Herr Dr. Franz Exner bekannt gegeben.

III. Zur Beantwortung der am 13. Juni 1872 ausgeschriebenen Preisaufgabe für den A. Freiherr von Baumgartner'schen Preis, deren Termin mit 31. December 1874 zu Ende ging, ist keine Concurrenzschrift eingelangt. Die k. Akademie hat daher, über Antrag der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, in ihrer Gesammtsitzung am 28. Mai 1875 im

Sinne des Stiftbriefes beschlossen, jener im Laufe der Preisausschreibung erschienenen Arbeit den Preis per 1000 fl. zuzuerkennen, durch welche die Physik die bedeutendste Förderung erfahren hat. Als eine solche wurde die experimentelle Bestimmung der Dielektricitätsconstanten einer Reihe von Körpern anerkannt, eine Arbeit, deren Resultate in sechs in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe erschienenen Abhandlungen niedergelegt sind, und welche das correspondirende Mitglied, Herrn Dr. Ludwig Boltzmann, Professor der Mathematik an der Wiener Universität, zum Verfasser hat. Diesem wurde daher in der feierlichen Sitzung am 29. Mai 1873 der dritte Freiherr von Baumgartner'sche Preis zuerkannt.

IV. Zur Beantwortung der am 13. Juni 1872 ausgeschriebenen und im Jahre 1875 erneuerten Preisaufgabe für den A. Freiherr v. Baumgartner'schen Preis, deren Termin mit 31. December 1877 zu Ende ging, ist keine Concurrenzschrift eingelangt.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie hat daher in ihrer Sitzung vom 27. Mai 1878 beschlossen, nach dem Sinne des Stiftbriefes diesen Preis jener im Laufe der Preisausschreibung erschienenen Arbeit zuzuerkennen, durch welche die Physik die bedeutendste Förderung erfahren hat.

Nach dem einstimmigen Gutachten der Commission, welche zur Prüfung der in Concurrenz kommenden Arbeiten eingesetzt wurde, sind dies die „Untersuchungen über die Abhängigkeit der inneren Reibung in Gasen von der Temperatur", deren Resultate in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe in zwei Abhandlungen unter den Titeln: 1. „Über die Abhängigkeit des Reibungscoëfficienten der atmosphärischen Luft von der Tem-

peratur" (Bd. LXXI, 2. Abth., 281—308) und 2. „Über die Abhängigkeit der inneren Reibung der Gase von der Temperatur" (Bd. LXXIII, 2. Abth., 433—474) niedergelegt sind.

Die Akademie beschloss daher, den A. Freiherr von Baumgartner'schen Preis dem Verfasser der bezeichneten Abhandlungen Herrn Albert von Obermayer, k. k. Artillerie-Hauptmann und Professor der Physik an der technischen Militär-Akademie in Wien zu ertheilen.

V. Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe hat beschlossen, die bisherige Preisaufgabe: „Erforschung der Krystallgestalten chemischer Substanzen, mit besonderer Berücksichtigung homologer Reihen und isomerer Gruppen" zu erneuern, und den Einsendungstermin der Bewerbungsschriften mit Rücksicht auf die Wiederholung derselben Preisfrage auf den 31. December 1879 zu stellen.

An diesem letztgenannten Tage ist eine Arbeit eingelaufen, welche das Motto trägt:

„Die Pseudosymmetrie bezeichnet die Stelle der nahen aber ungleichen Atomencomplexe"

und in der 51 Körper krystallographisch und zumeist auch optisch untersucht sind.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe hat in der Sitzung vom 27. Mai 1880 beschlossen, dieser Concurrenzschrift den Preis von 1000 fl. zuzuerkennen. In der feierlichen Sitzung am 29. Mai 1880 wurde der dem Manuscripte beigegebene versiegelte Zettel durch den Präsidenten eröffnet und als Verfasser der gekrönten Preisschrift Herr Dr. Aristides Březina, Custos am k. k. mineralogischen Hofcabinet, bekannt gegeben. Hiemit erfolgte die fünfte Zuerkennung des A. Freiherr von Baumgartner'schen Preises.

VI. Für die von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 28. Mai 1880 ausgeschriebenen Preisaufgabe,

betreffend die mikroskopische Untersuchung des Holzes lebender und fossiler Pflanzen, zu deren Beantwortung der Termin mit 31. December 1882 zu Ende ging, ist keine Concurrenzschrift eingelangt.

Die Classe hat daher in ihrer Sitzung vom 28. Mai 1883 beschlossen, im Sinne des Stiftbriefes diesen Preis jener im Laufe der Preisausschreibung erschienenen Arbeit zuzuerkennen, durch welche die Physik am meisten gefördert wird.

Als solche hat die zur Begutachtung der in Concurrenz gezogenen Arbeiten eingesetzte Commission die Abhandlung: „Über das Funkeln der Sterne und die Scintillation überhaupt" bezeichnet, welche in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe (Bd. LXXXIV, 2. Abth. 1038—1181) erschienen ist.

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften beschloss daher, den A. Freiherr v. Baumgartner'schen Preis von 1000 Gulden dem Verfasser dieser Abhandlung, Herrn Dr. Karl Exner, Professor am Gymnasium im IX. Bezirke Wien zuzuerkennen.

VII. Für die von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 30. Mai 1883 ausgeschriebene Preisaufgabe: „Es sind möglichst zahlreiche Bestimmungen an Krystallen der verschiedenen Systeme über die elektrische Leitungsfähigkeit und über die Ausbreitung der Elektricität auf der Oberfläche solcher Krystalle anzustellen", zu deren Beantwortung der Termin mit 31. December 1885 zu Ende ging, ist keine Concurrenzschrift eingelangt.

Die Classe hat daher in ihrer Sitzung vom 27. Mai 1886 beschlossen, im Sinne des Stiftbriefes diesen Preis jener im Laufe der Preisausschreibung erschienenen Arbeit zuzuerkennen, durch welche die Physik am meisten gefördert wird.

Es sind dies nach dem einstimmigen Gutachten der Preiscommission die Arbeiten: „Über die Condensation der schwer coërciblen Gase“, welche in den Sitzungsberichten der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, Bd. XCI und XCII, zur Veröffentlichung gelangten.

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften beschloss daher, den A. Freiherr v. Baumgartner'schen Preis von 1000 fl. dem Verfasser der genannten Arbeiten, Herrn Dr. Sigmund v. Wroblewski, Professor der Physik an der Universität in Krakau, zuzuerkennen.

Kometen-Preise.

Die von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften am 28. Mai 1869 für drei Jahre (31. Mai 1869 bis 31. Mai 1872) erfolgte und am 12. Juni 1872 bis auf Widerruf erneuerte Ausschreibung von jährlich acht Preisen, nach Wahl des Empfängers, bestehend in einer goldenen Medaille oder in zwanzig österreichischen Münzducaten als deren Geldwerth, für die Entdeckung neuer teleskopischer Kometen, hatte bis März 1879 dreiundzwanzig Erfolge aufzuweisen.

Am 11. October und 27. November 1869 gelangen Herrn Wilhelm Tempel zu Marseille die Entdeckungen der Kometen 1869 II und 1869 III. Die Zuerkennung der beiden Preise für diese Entdeckungen, bestehend in 20 Stück k. k. Münzducaten und in einer gleichwerthigen goldenen Medaille, erfolgte in der Gesammtsitzung am 27. Mai 1870.

In der Gesammtsitzung am 26. Mai 1871 wurden drei solche Preise zuerkannt, und zwar: Herrn Hofrath A. Winnecke in Karlsruhe zwei Preise von je 20 Stück k. k. Münzducaten für die beiden von ihm am 30. Mai und 24. November 1870 entdeckten teleskopischen Kometen; und Herrn J.

Coggia, Assistenten der Sternwarte zu Marseille, eine goldene Medaille für die ihm am 28. August gelungene ähnliche Entdeckung.

In der Gesammtsitzung am 13. Juni 1872 wurden abermals drei Kometen-Preise von je 20 Ducaten zuerkannt, und zwar: der eine Herrn Hofrath A. Winnecke in Karlsruhe für den am 7. April 1871 entdeckten Kometen, und zwei dem Herrn W. Tempel in Mailand für die ihm am 14. Juni und 3. November 1871 geglückten Entdeckungen solcher Himmelskörper.

In der Gesammtsitzung am 28. Mai 1874 wurden weitere vier solche Kometen-Preise zuerkannt, und zwar: dem Herrn W. Tempel in Mailand für den am 4. Juli 1873, und dem Herrn Alph. Borelly in Marseille für den am 20. August 1873 entdeckten Kometen je 20 Ducaten; dem Herrn J. Coggia in Marseille für den am 10. November 1873 entdeckten Kometen eine goldene Medaille, und dem Herrn A. Winnecke in Strassburg für die ihm am 21. Februar 1874 gelungene Entdeckung eines solchen Himmelskörpers 20 Ducaten.

In der Gesammtsitzung am 28. Mai 1875 wurden fünf Kometen-Preise zuerkannt, und zwar: dem Herrn A. Winnecke in Strassburg für den am 12. April 1874, Herrn J. Coggia in Marseille für den am 17. April 1874, Herrn A. Borelly in Marseille für den am 26. Juli 1874, Herrn J. Coggia für den am 20. August 1874 und Herrn A. Borelly für den am 7. December 1874 entdeckten Kometen.

In der Gesammtsitzung am 29. Mai 1877 wurde dem Herrn A. Borelly in Marseille für den am 9. Februar 1877 entdeckten Kometen ein Preis von 20 Stück k. k. Münzducaten zuerkannt.

In der Gesammtsitzung am 29. Mai 1878 wurden wieder vier Kometen-Preise zuerkannt, und zwar: dem Herrn Pro-

fessor A. Winnecke in Strassburg für den am 5. April 1877; Herrn L. J. Swift in Rochester für den am 11. April 1877; Herrn J. Coggia in Marseille für den am 13. September 1877, und Herrn W. Tempel in Florenz für den am 2. October 1877 entdeckten Kometen.

In der Gesammtsitzung vom 29. Mai 1879 wurde Herrn L. J. Swift in Rochester für den am 7. Juli 1878 entdeckten Kometen ein Preis zuerkannt.

In der Gesammtsitzung am 28. Mai 1880 wurden drei Kometen-Preise zuerkannt, und zwar: dem Herrn L. J. Swift in Rochester für den am 20. Juni 1879; Herrn A. Palisa in Pola für den am 20. Juni 1879 und Herrn E. Hartwig in Strassburg für den am 24. August 1879 entdeckten Kometen.

Nach dem Beschlusse der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe vom 4. Juli 1878 wird die Ertheilung von Kometen-Preisen sistirt.

IG. LIEBEN'SCHE STIFTUNG.

STIFTBRIEF.

Von Seite des gefertigten Präsidiums der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien wird kraft gegenwärtigen Stiftbriefes beurkundet:

Nachdem der am 13. März 1862 in Wien mit Tode abgegangene Grosshändler Herr Ignaz L. Lieben in seinem Testamente, de dato Wien 6. März 1862, die Bestimmung getroffen hat:

> **„für das allgemeine Beste bestimme ich die Summe von 10.000 fl. österr. Währung, und stelle die nähere Verfügung darüber meiner Frau und meinen Kindern anheim",**

hat dessen hinterbliebene Witwe und testamentarische Erbin Frau Elisabeth Lieben im Einverständnisse mit ihren Kindern, den Herren Leopold, Adolf und Richard Lieben, dann den Fräulein Helena und Ida Lieben sechs Stück verloosbare 5percentige Pfandbriefe der k. k. priv. österr. Nationalbank, nämlich:

Nr.	28.192	ddto. 1. Juli 1861	per	1000	fl.	ö.	W.
„	28.193	„ eodem	„	1000	„	„	„
„	28.534	„ eodem	„	1000	„	„	„
„	30.456	„ eodem	„	1000	„	„	„
„	30.457	„ eodem	„	1000	„	„	„
„	30.750	„ eodem	„	1000	„	„	„
		zusammen	per	6000	fl.	ö.	W.,

das ist Sechstausend Gulden österr. Währung sammt Interessenausstand seit 1. Jänner 1862, sämmtlich vinculirt für die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien noe der

Ignaz L. Lieben'schen Stiftung bei dem k. k. Universal-Cameral-Zahlamte in Wien als Cassa der genannten Akademie mit folgender Widmung erlegt.

§. 1. Das derzeit in den oben bezeichneten Pfandbriefen der k. k. priv. österr. Nationalbank per 6000 fl. ö. W. angelegte Vermögen soll immerwährend der Förderung wissenschaftlicher Forschungen im Gebiete der Physik und Chemie gewidmet sein.

§. 2. Zu diesem Zwecke soll vom 1. Jänner 1862 an nach jedesmaligem Ablaufe von drei Jahren der während dieser Zeit aufgelaufene Reinertrag des Stiftungscapitales zu einem Preise verwendet werden.

Dieser soll nach den ersten drei Jahren dem Autor der innerhalb dieses Zeitraumes veröffentlichten ausgezeichnetsten Arbeit im Gebiete der Physik mit Inbegriff der physiologischen Physik, nach weiteren drei Jahren dem Autor der ausgezeichnetsten während der letzten sechs Jahre veröffentlichten Arbeit im Gebiete der Chemie mit Inbegriff der physiologischen Chemie, und so fort von drei zu drei Jahren alternirend dem Autor der ausgezeichnetsten während der letztverflossenen sechs Jahre erschienenen Arbeit im Gebiete einer dieser beiden Wissenschaften ertheilt werden.

§. 3. Die Zuerkennung des Preises hat auf Grund eines von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien hierüber gefassten Beschlusses in der dem Ablaufe des Trienniums nächstfolgenden feierlichen Sitzung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu geschehen. — Zu diesem Behufe ist spätestens zwei Monate vor dieser feierlichen Sitzung von der genannten Classe der Akademie und zwar von Fall zu Fall mittelst nicht unterschriebener Stimmzettel eine mindetsens aus drei Fachmännern bestehende Commission zu wählen,

welche über die Zuerkennung des Preises spätestens vierzehn Tage vor der feierlichen Sitzung der Akademie der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe einen Antrag zu stellen hat.

§. 4. Bei der ersten Zuerkennung des Preises sind alle während der letztverflossenen drei Kalenderjahre, bei allen folgenden Preiszuerkennungen aber alle während der letztverflossenen sechs Kalenderjahre im Wege der mechanischen Vervielfältigung, im In- oder Auslande, selbstständig oder in wissenschaftlichen Journalen oder Sammelwerken veröffentlichten oder aber während des bezeichneten Zeitraumes der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien als Manuscript übergebenen Arbeiten in Betracht zu ziehen, deren Verfasser entweder geborene, wenn auch ausgewanderte, oder aber schon vor dem Ablaufe des oben bezeichneten Sexenniums naturalisirte Österreicher sind.

Das auf dem Titelblatte eines Werkes angegebene Verlagsjahr ist als das Jahr der Veröffentlichung anzusehen.

Werke, welche hiernach erst in dem Jahre der Preiszuerkennung veröffentlicht erscheinen, sind dann mit in Betracht zu ziehen, wenn sie von dem Autor noch vor Beginn dieses Jahres der kaiserlichen Akademie zur Berücksichtigung bei der Preiszuerkennung überreicht worden sind.

Arbeiten von wirklichen Mitgliedern der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien oder von Mitgliedern der im §. 3 bestimmten Commission dürfen nicht berücksichtigt werden.

§. 5. Als preiswürdig sind im Allgemeinen nur solche Arbeiten zu betrachten, welche durch neue Entdeckungen die Wissenschaft bereichern, oder in einer Reihe bereits bekannter Thatsachen die gesetzmässigen Beziehungen aufgeklärt haben, während Compilationen, ferner Arbeiten, die bloss

dem Fleisse ihren Ursprung verdanken, nur ausnahmsweise einen Anspruch auf den Preis begründen sollen.

§. 6. Die Zuerkennung des Preises findet stets unter der ausdrücklichen Bedingung statt, dass der Verfasser der preisgekrönten Arbeit nachträglich seine persönliche Qualification im Sinne des ersten Absatzes des §. 4 nachweist, und den Preis innerhalb des hiefür festgesetzten Termines behebt. — Demselben ist desshalb die Zuerkennung des Preises ohne Verzug bekannt zu geben, und zur Erstattung des obigen Ausweises und Behebung des Preises ein Termin bis zum Schlusse des Jahres zu bestimmen, in welchem ihm der Preis zuerkannt worden ist.

§. 7. Wenn unter den in Betracht kommenden Arbeiten sich keine nach §. 5 preiswürdige Arbeit befindet, hat über Antrag der im §. 3 bestimmten Commission die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der Akademie darüber zu entscheiden, ob und wie der zu ertheilende Preis unter mehrere Verfasser von werthvollen und nach §. 4 zu berücksichtigenden Arbeiten vertheilt, oder aber, ob derselbe zur Vermehrung des Stammcapitales verwendet werden soll.

§. 8. Wenn sich herausstellt, dass ein Verfasser, welchem der Preis oder ein Theil des Preises zuerkannt worden ist, schon vor Ablauf des im §. 4 bestimmten sechsjährigen Zeitraumes verstorben ist, oder wenn derselbe, beziehungsweise seine Rechtsnachfolger bis zum Ablaufe des ihm zur Ausweisung seiner persönlichen Qualification und zur Behebung des Preises bestimmten Termines diesen Ausweis nicht erstattet, oder den Preis nicht behebt, wird die zu seinen Gunsten geschehene Preiszuerkennung wirkungslos, und ist der Preis, rücksichtlich der betreffende Theil des Preises nachträglich über Antrag der im §. 3 bestimmten Commission von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der

Akademie der nächstbesten nach §. 5 preiswürdigen Arbeit in Gemässheit des §. 6 zuzuerkennen, eventuell nach §. 7 vorzugehen, und dieser Beschluss in der nächstfolgenden feierlichen Sitzung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften kundzumachen.

§. 9. Das Stiftungscapital und die in der Zwischenzeit von einer Preiszuerkennung bis zur folgenden fällig gewordenen und ohne Säumniss einzucassirenden Zinsen desselben sind nach Thunlichkeit auf eine nach den jeweilig bestehenden Gesetzen pupillarisch sichere Art zu fructificiren, und soll die Wahl unter verschiedenen Arten solcher Fructificirung von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie getroffen werden.

§. 10. Von den Zinsen und Zinseszinsen des Stiftungscapitals sind vor Allem die Verwaltungskosten zu bestreiten, und als Preis ist demnach jedesmal nur jener Betrag zu verwenden, welcher nach Abzug der seit der letzten Preiszuerkennung aufgelaufenen Verwaltungskosten von den seit jenem Zeitpunkte fällig gewordenen und eincassirten Zinsen und Zinseszinsen erübrigt.

Den Mitgliedern der im §. 3 bestimmten Commission dürfen für ihre Mühewaltung Remunerationen aus den Stiftungsgeldern nicht bewilligt werden.

§. 11. Die der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie der Wissenschaften bezüglich dieser Stiftung zustehenden Rechte und obliegenden Verbindlichkeiten gehen, wenn diese Classe als eine besondere Abtheilung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu bestehen aufhören sollte, an das Plenum der kaiserlichen Akademie, und wenn die kaiserliche Akademie der Wissenschaften überhaupt zu bestehen aufhören sollte, an die dann existirende höchste naturwissenschaftliche Anstalt in Wien über.

Nachdem diese Stiftung von der k. k. n. ö. Statthalterei als Stiftungsbehörde für das Kronland Österreich unter der Enns mit Erlass vom 6. Juni 1863, Z. 23053, und von dem Curatorium der Akademie der Wissenschaften mit Erlass vom 20. April 1863, Zahl $\frac{1}{a}$, genehmigt worden ist, wird von Seite des Präsidiums der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften das Versprechen geleistet, dass für die Vollziehung des in Obigem ausgedrückten Willens der Stifter immerwährend in so weit werde Sorge getragen werden, als der Stiftungszweck mit dem Staatszwecke vereinbar und dessen Erreichung auf dem von den Stiftern vorgezeichneten Wege möglich sein wird.

Urkund dessen wurde dieser Stiftbrief in vier gleichlautenden Exemplaren ausgefertigt und hiervon das eine der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, das zweite der k. k. n. ö. Statthalterei, das dritte dem Curatorium der kaiserlichen Akademie, das vierte der Frau Elisabeth Lieben und endlich eine vidimirte Abschrift dem k. k. Handelsgerichte als Abhandlungsbehörde nach Herrn Ignaz L. Lieben übergeben.

Wien, den 1. Juli 1863.

Andreas Freiherr v. Baumgartner m/p.
Präsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Dr. A. Schrötter m/p.
Generalsecretär der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

(L. S.)

(L. S.) Elise Lieben m/p.
(L. S.) Leopold Lieben m/p.
(L. S.) Dr. Adolf Lieben m/p.
Helene Lieben m/p.
Richard Lieben m/p.
Ida Lieben m/p.

FREIHERR

A. v. BAUMGARTNER'SCHE STIFTUNG.

STIFTBRIEF.

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien bekennt kraft dieses Stiftbriefes:

Es habe Se. Excellenz der am 30. Juli 1865 zu Hietzing Nr. 71 verstorbene k. k. wirkliche geheime Rath und Präsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Dr. Andreas Freiherr von Baumgartner, in seinem Testamente ddo. 30. März 1864 nachstehende Verfügungen getroffen:

„A. Meiner Frau Elisabeth, geborenen Skarnitzl, vermache ich nebst meinem herzlichsten Dank für ihre Liebe und Treue — —“

„3. Von meinem in Werthpapieren bestehenden Ver„mögen (Obligationen, Pfandbriefen, Schuldscheinen, Actien, „Wechseln etc.) nach Abschlag von 10 Stück Pfandbriefen „der österr. Nationalbank à 1000 fl. ö. W. und 10 Stück „convertirten Staatsschuldverschreibungen à 1000 fl. ö. W., „deren Bestimmung später angegeben wird, den dritten „Theil.“ —

„H. Die sub A. 3 reservirten zehn convertirten Staats„schuldverschreibungen vermache ich der mathematisch„naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie „der Wissenschaften zu dem Behufe, dass die Zinsen der„selben, jedoch von nicht weniger als zwei Jahren, zu einem „Preis bestimmt sein sollen, den die Classe über einen von „ihr gewählten Gegenstand ausschreibt.“

„Wird keine der eingegangenen Preisschriften für preis-„würdig erkannt, so kann von der Classe die bestimmte „Preissumme dem Verfasser des im Laufe der Preisaus-„schreibung erschienenen, die Physik am meisten fördernden „Werkes zugewendet werden.“

Nachdem nun diese Stiftung in Gemässheit der vorstehenden Bestimmungen in den Sitzungen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften vom 5. October 1865 und 26. April 1866 angenommen worden ist, nachdem ferner der hiesige Hof- und Gerichtsadvokat, Dr. Josef Drexler, als Bevollmächtigter der diesfälligen Universalerbin, Ihrer Excellenz der Frau Elise von Baumgartner gebornen Skarnitzl, die fünfpercentigen convertirten k. k. österr. Staatsschuldverschreibungen Nr. 25.542, 26.356, 27.069, 27.351, 27.352, 27.353, 27.917, 29.045, 29.046 und 29.047, alle zehn Stücke ddo. 1. Februar 1862 und à 1000 fl., zusammen per 10.000 fl. ö. W., sage Zehntausend Gulden österr. Währung, und mit je zwei und zwanzig Coupons, deren erste am ersten Februar 1866 (sechzig und sechs) fällig wurden, — schon unterm 15. März 1866 an die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ausgehändigt hat, wofür die gegenwärtig bei dem k. k. Universal-Cameral-Zahlamte II. Abtheilung erliegende auf die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften nomine der Andreas Freiherr von Baumgartner'schen Stiftung lautende 5% Convertirungs-Haupt-Obligation Nr. 5870 ddto. 1. Februar 1866 ausgefertigt worden ist, — und nachdem endlich diese Stiftung sowohl von dem hohen Curatorium der kaiserl. Akademie der Wissenschaften unterm 10. Juli 1868, Z. —, als auch weiters von der k. k. nieder-österreichischen

Statthalterei unterm 31. Juli 1868, Z. 23.166 die Genehmigung erhalten hat: — so gelobt und verspricht die endesgefertigte kaiserl. Akademie der Wissenschaften, diese Stiftung genau nach Anordnung des Herrn Stifters zu erfüllen und das Stiftungsvermögen abgesondert von den übrigen Geldern zu verwalten und zu verrechnen.

Urkund dessen ist dieser Stiftbrief in vier Exemplaren ausgefertigt und das eine der k. k. Statthalterei für Niederösterreich, das zweite dem k. k. Bezirksgerichte der inneren Stadt Wien, als Dr. Andreas Freiherr von Baumgartnerschen Abhandlungsbehörde, das dritte Ihrer Excellenz der Frau Elise Freiin von Baumgartner, als Dr. Andreas Freiherr von Baumgartner'schen Universalerbin, und das vierte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien übergeben worden.

Wien, den 15. October 1868.

Für die kaiserliche Akademie der Wissenschaften:

Dr. Theodor Georg v. Karajan m/p.
Präsident.

Dr. A. Ritter v. Schrötter m/p.
Generalsecretär.

(L. S.)

GRILLPARZER-PREISSTIFTUNG

ZUR

HEBUNG DER DEUTSCHEN DRAMATISCHEN PRODUCTION.

STIFTBRIEF.

Aus Anlass der Feier, mit welcher der achtzigste Geburtstag Franz Grillparzer's in Wien gefeiert wurde, hat der von einem Frauenfestcomité bestellte leitende Ausschuss, bestehend aus den Damen Christine Hebbel, Iduna Laube, Mathilde Lippitt, Gabriele v. Neuwall, Sophie v. Todesco, Josephine v. Wertheimstein und Gräfin Wickenburg-Almásy, dem Jubilar 100 Stück Prioritäten der österreichischen Nordwestbahn zusammen im Nominalbetrage von Zwanzig Tausend Gulden zur Verwendung für künstlerische und humanitäre Zwecke unter Beifügung des Wunsches zur Verfügung gestellt, dass ein Theil dieser Summe einer den Namen Grillparzer's führenden Stiftung gewidmet werden möge.

In Erfüllung des ihm angedeuteten Wunsches nun hat der Gefeierte 50 Stück derlei Prioritäten im Nominalwerthe von Zehn Tausend Gulden in österreichischer Währung für eine zur Hebung der deutschen dramatischen Production bestimmte Stiftung gewidmet und weiland Seine Excellenz Eligius Freiherrn von Münch-Bellinghausen, dann die Herren Dr. Heinrich Laube, Nikolaus Dumba und Theobald Freiherrn von Rizy ersucht und beauftragt, in seinem Namen alle zur Verwirklichung dieser Widmung nöthigen Schritte vorzunehmen.

Über den inzwischen erfolgten Tod Grillparzer's nun habe ich als dessen Alleinerbin auf Grund des von den gedachten Herren ausgearbeiteten und in seinen statutarischen Bestimmungen von der hohen Stiftungsbehörde genehmigten Entwurfes den gegenwärtigen Stiftbrief mit nachfolgenden Bestimmungen zu errichten befunden.

I.

Die Grillparzer-Stiftung hat die Aufgabe, zur Hebung der deutschen dramatischen Production durch Vertheilung von Preisen beizutragen.

II.

Das diesem Zwecke gewidmete Stiftungsvermögen besteht aus 10.000 fl. (Zehntausend Gulden) in Silber-Prioritäten der österreichischen Nordwestbahn und wird von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften durch ihre philosophisch-historische Classe verwaltet.

III.

Aus den Zinsen dieses Vermögens ist am 15. Jänner 1875 und sohin am 15. Jänner jedes folgenden dritten Jahres ein Preis von fünfzehnhundert Gulden österreichischer Währung in Silber für das relativ beste deutsche dramatische Werk (ohne Unterschied der Gattung) zu verleihen, welches im Laufe des letzten Trienniums auf einer namhaften deutschen Bühne zur Aufführung gelangt und nicht schon von anderer Seite durch einen Preis ausgezeichnet worden ist.

Bei der Ertheilung des Preises sind nur solche Dramen zu berücksichtigen, welche durch eigenthümliche Erfindung und durch Gediegenheit in Gedanken und Form auf die Anerkennung dauernden Werthes Anspruch machen können.

Der Preis darf nicht unter die Verfasser mehrerer Dramen getheilt werden.

IV.

Für jedes Triennium ist beim Beginne desselben die Bestellung eines aus fünf Mitgliedern bestehenden Preisgerichtes durch die kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu veranlassen.

Zu diesem Ende wählt die philosophisch-historische Classe der kaiserlichen Akademie einen Preisrichter und fordert die Schriftstellergesellschaft „Concordia“ auf, einen zweiten Preisrichter zu benennen.

Diese beiden Vertrauensmänner haben sohin in Gemeinschaft mit dem jeweiligen artistischen Director des Hofburgtheaters zur Vervollständigung des Preisgerichtes zwei namhafte deutsche Schriftsteller zu wählen, von denen der eine Süddeutschland oder Oesterreich, der andere aber Norddeutschland angehören muss.

V.

Die Wahl des Preisstückes, bei welcher die auswärtigen Preisrichter ihre Stimme schriftlich abzugeben haben, erfolgt durch absolute Stimmenmehrheit.

Für den Fall, dass keine absolute Stimmenmehrheit zu erzielen wäre, hat das Preisgericht sich durch zwei neugewählte Mitglieder zu verstärken, und sohin mit denselben die engere Wahl unter jenen Stücken vorzunehmen, welche bei der ersten Abstimmung die relative Stimmenmehrheit erhalten haben.

Führt auch dies nicht zum Ziele, so ist vom Preisgerichte ein Schiedsrichter zu ernennen, welcher aus den in Frage gestellten Dramen das Preisstück zu wählen hat.

Das Ergebniss der Wahl ist mit einer eingehenden Begründung zu veröffentlichen.

VI.

Sollten sich im Laufe der Zeit Veränderungen ergeben, welche es unmöglich machen, das Preisgericht in der durch §. IV bestimmten Weise zu bilden, so wird die philosophisch-historische Classe der kaiserlichen Akademie die Festsetzung neuer Bestimmungen für die Wahl eines Preisgerichtes von fünf Mitgliedern in der Art veranlassen, dass in demselben die Wissenschaft und schöne Literatur, aber auch die Kritik und Theaterpraxis entsprechend vertreten seien.

Nachdem die das Stiftungscapital bildenden, in der Casse der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften erliegenden 5% Silberprioritäten der österreichischen Nordwestbahn Nr. 157.301 bis Nr. 157.350, jede zu 200 fl., zusammen 10.000 fl., für die kaiserliche Akademie der Wissenschaften noe der Franz Grillparzer'schen Preisstiftung zur Hebung der deutschen dramatischen Production vinculirt worden sind; nachdem ferners zur Errichtung dieser Stiftung die Genehmigung der k. k. niederösterreichischen Statthalterei unterm 14. August 1871, Zahl 18830 und unterm 2. August 1872, Zahl 22536 ertheilt worden ist, und die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in ihrer Gesammtsitzung vom 26. Mai 1871 das Protectorat der Stiftung und die Obsorge für die Verwaltung des Stiftungsvermögens übernommen hat, so wird von Seite des mitgefertigten Präsidiums der kaiserlichen Akademie das Versprechen geleistet, für die getreuliche Verwaltung des Stiftungsvermögens und für die Erfüllung der Stiftung nach den vorstehenden Bestimmungen stets Sorge zu tragen. Urkund dessen ist dieser Stiftbrief in drei Exemplaren ausgefertigt, und eines derselben der kaiserlichen

Akademie der Wissenschaften, das zweite der kais. kgl. niederösterreichischen Statthalterei als Stiftungsbehörde übergeben, das dritte aber von mir in Aufbewahrung genommen worden.

Wien, den 27. September 1872.

(L. S.)
Katharina Fröhlich m/p.
Theobald Freiherr von Rizy m/p.
als Zeuge.
Leopold Sonnleithner m/p.
als Zeuge.

Dr. C. Rokitansky m/p.
k. k. Hofrath und Prof. der Med., d. Z. Präsident der k. Akademie der Wissenschaften.

Das statutengemäss niedergesetzte Preisgericht, bestehend aus den Herren: Franz von Dingelstedt, Hermann Hettner, Heinrich Laube, Josef von Weilen und Robert Zimmermann, hat den am 15. Januar 1875 zum ersten Mal zur Vertheilung bestimmten, von weil. Franz Grillparzer gestifteten Preis „für das relativ beste deutsche dramatische Werk, welches im Laufe des letzten Trienniums auf einer namhaften deutschen Bühne zur Aufführung gelangt und nicht schon von einer anderen Seite durch einen Preis ausgezeichnet worden ist", im Betrage von 1500 fl. ö. W. in Silber, dem Trauerspiele „Gracchus der Volkstribun" von Adolf Wilbrandt einstimmig zuerkannt.

Die zweite Zuerkennung dieses Preises erfolgte am 15. Januar 1884 von dem statutenmässig niedergesetzten Preisgericht, bestehend aus den Herren: Heinrich Laube, Johannes Nordmann, Wilhelm Scherer, Adolf Wilbrandt und Robert Zimmermann, und zwar wurde der Preis von 1500 fl. ö. W. in Silber dem Trauerspiel „Harold" von Ernst von Wildenbruch zuerkannt.

Die dritte Zuerkennung des Preises erfolgte am 15. Januar 1887 von dem statutenmässig gebildeten Preisgericht, bestehend aus den Herren: Johannes Nordmann, Ludwig Speidel, Adolf Wilbrandt, Robert Zimmermann in Wien und Erich Schmidt in Weimar, und zwar wurde der Preis im Betrage von 1800 fl. ö. W. in Silber der Wiener Weihnachts-Komödie „Heimg'funden“ von Ludwig Anzengruber zugesprochen.

D^R. AMI BOUÉ-STIFTUNG.

Das am 21. November 1881 in Wien verstorbene wirkliche Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Dr. Ami Boué hat laut Testament vom 26. Februar 1881, dann in seiner mit *„Veränderung im Testament, Zusatz und weitere Erklärung“* überschriebenen letztwilligen Anordnung vom 3. — 26. Februar 1881, ferner mit seiner als *„Codicill zu meinem Testament“* bezeichneten letztwilligen Verfügung vom 4. August 1881 und in seiner mit *„Codicill zu meinem Testament und weitere Erklärung“* überschriebenen letztwilligen Anordnung vom 3. September 1881, das Haus in Wien zum blauen Wolf, IV., Schleifmühlgasse Nr. 473 alt (Nr. 5 neu) und die Hälfte des Hauses in Wien, V., Krongasse Nr. 643 alt (Nr. 18 neu), der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften legirt.

Auf dem ersten Hause lastete eine Sparkassenschuld von 5000 fl. und ein auszubezahlendes Legat von 2000 fl.; auf der Hälfte des zweiten Hauses der Nutzgenuss für Lebenszeit zu Gunsten der erblasserischen Witwe Frau Elenora Boué und nach dieser zu Gunsten des k. k. Rittmeisters Herrn Alois Beinstingel.

Der Zweck, welchen der Legatar mit diesem Vermächtnisse verfolgte, wurde in den obengenannten testamentarischen Bestimmungen näher bezeichnet und ist aus dem nachfolgenden wesentlichen Theile des Stiftbriefes ersichtlich.

Aus dem Stiftbriefe:

„Nachdem der aus der Veräusserung des Hauses Wieden, obere Schleifmühlgasse Nr. 5, nach Tilgung sämmtlicher Lasten hervorgegangene reine Erlös einschliesslich des Erträgnisses des Stiftungsvermögens bis zum Schlusse des Jahres 1886 sich auf 42.200 fl. nominale in k. k. 5procentiger Staatsrente und 4249 fl. 55 kr. in Barem beläuft

und nachdem der besagte bare Betrag von 4249 fl. 55 kr. dem sofortigen Beginne der Herausgabe eines Werkes des Erblassers gewidmet ist,

hat die kaiserliche Akademie der Wissenschaften die Obligation der in Noten verzinslichen einheitlichen Staatsschuld Nr. 3579, ddo. 1. März im Betrage von 42.200 fl. ö. W., das ist: Nominalwerth Zweiundvierzigtausendzweihundert Gulden ö. W., vinculirt für die kaiserliche Akademie der Wissenschaften nomine der Ami Boué-Stiftung bei der k. k. priv. österr. Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe als Casse der genannten Akademie hinterlegt.

Diese Obligation der k. k. Staatsrente im Betrage von 42.200 fl. und die nach Ableben des nach dem Tode der erblasserischen Witwe Frau Eleonora Boué noch überlebenden einzigen Nutzniessers, Herrn Alois Beinstingel, frei werdende Hälfte des Hauses in Wien, Margarethen, Krongasse 18, auf welche zu Folge Bescheides des k. k. Landesgerichtes Wien vom 30. Januar 1885, Z. 5884, das Eigenthumsrecht der Ami Boué-Stiftung grundbücherlich einverleibt ist, oder an Stelle der Hälfte dieses Hauses, der Erlös aus einer seinerzeitigen Veräusserung derselben, sollen für immerwährende Zeiten unter dem Namen Ami Boué-Stiftung vereinigt bleiben.

Der Ertrag dieser Stiftung ist den nachfolgenden Zwecken gewidmet:

a) der Drucklegung solcher wissenschaftlichen Werke des verewigten Dr. Ami Boué, welche die kaiserliche Akademie der Wissenschaften hiefür zu bezeichnen für gut findet;

b) der Förderung wissenschaftlicher Forschungen auf dem Gebiete der Geologie und der Paläontologie, oder auch physikalischen Untersuchungen, durch die Veranstaltung von Reisen oder durch die Ausschreibung von Preisen.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften wird von drei zu drei Jahren eine aus drei Mitgliedern bestehende Commission wählen, welche alle auf die Verwaltung dieser Stiftung bezüglichen Vorgänge überwachen und der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften jährlich vor dem Ende des Monates Februar den Gebarungs-Ausweis der Stiftung für das Vorjahr und Anträge für die stiftungsmässige Verwendung des Einkommens für das laufende Jahr vorlegen wird.

Über Antrag dieser Commission kann das Erträgniss von mehreren, jedoch höchstens fünf aufeinanderfolgenden Jahren, sammt den Zwischenzinsen gesammelt und irgend einer grösseren, innerhalb der Ziele dieser Stiftung liegenden Aufgabe gewidmet werden.

Über die Verwendung des Ertrages der Stiftung wird jährlich in der feierlichen Sitzung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften Bericht erstattet werden.

Die Zinsen und Erträgnisse dieser Stiftung sind ohne Säumniss einzucassiren und ist der Ertrag bis zu dessen Verwendung nach Thunlichkeit auf eine nach den jeweiligen Gesetzen pupillarisch sichere Art zu fructificiren.

Den Mitgliedern der von der Akademie der Wissenschaften zur Prüfung der Verwaltung dieser Stiftung eingesetzten Commission dürfen für ihre Mühewaltung Remunerationen aus den Stiftungsgeldern nicht bewilligt werden.

Die der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften bezüglich dieser Stiftung zustehenden Rechte und obliegenden Verbindlichkeiten gehen, wenn diese Classe als eine besondere Abtheilung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu bestehen aufhören sollte, an das Plenum der kaiserlichen Akademie, und wenn die kaiserliche Akademie der Wissenschaften überhaupt zu bestehen aufhören sollte, an die dann bestehende höchste naturwissenschaftliche Anstalt in Wien über:

Nachdem diese Stiftung von der k. k. niederösterreichischen Statthalterei als Stiftungsbehörde für das Kronland Österreich unter der Enns mit Erlass vom 11. April 1887, Z. 15190, genehmigt worden ist, wird von Seite des Präsidiums der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften über die vom Curatorium der kaiserlichen Akademie mit Erlass vom 1. Mai 1887, Z. 1000, ertheilte Ermächtigung das Versprechen geleistet, dass für die Vollziehung des im Obigen ausgedrückten Willens des Stifters immerwährend in so weit werde Sorge getragen werden, als die Stiftungszwecke mit dem Staatszwecke vereinbar und dessen Erreichung auf dem vom Stifter vorgezeichneten Wege möglich sein wird.

Urkund dessen wurde dieser Stiftbrief in vier gleichlautenden Exemplaren angefertigt und hievon nach erfolgter stiftungsbehördlicher Genehmigung das eine der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, das zweite der k. k. niederösterreichischen Statthalterei, das dritte dem Curatorium der kaiserlichen Akademie, das vierte dem Testaments-Executor

des Ami Boué'schen Nachlasses, Herrn A. Beinstingel, k. k. Rittmeister, übergeben.

Eine beglaubigte Abschrift des Stiftbriefes wurde dem k. k. Landesgerichte in Civilrechtssachen in Wien als Abhandlungsbehörde nach dem Stifter übergeben."

Wien, am 21. Juni 1887.

Alfred Ritter v. Arneth,
Präsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

Dr. Heinrich Siegel,
Generalsecretär der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

(L. S.)

Alois Beinstingel, k. k. Rittmeister,
als Testaments-Executor.

STATUT

DER

SAVIGNY-STIFTUNG.

Bei der Feier, welche die Juristische Gesellschaft zu Berlin am 29. November 1861 zum Gedächtnisse des am 25. October desselben Jahres verstorbenen königlich preussischen Staatsministers Dr. Friedrich Karl v. Savigny beging, wurde der Beschluss verkündet, das Andenken des grossen Rechtslehrers durch Gründung einer Stiftung zu ehren.

Da zur Ausführung dieses Beschlusses die Summe von 16.436 Thlr. preuss. Cour. bereits verfügbar ist, wird nachstehendes Statut errichtet:

1. Zweck der Stiftung.

§. 1. Der Zweck der Stiftung ist:
in wesentlicher Berücksichtigung der Bedürfnisse der Gesetzgebung und der Praxis

1. wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete des Rechts der verschiedenen Nationen zu fördern,

   namentlich solche, welche das römische Recht und die verschiedenen germanischen Rechte sowohl für sich, als auch im Verhältniss zu einander behandeln,

   ferner solche, welche die von Savigny begonnenen Untersuchungen in seinem Sinne weiterführen;
2. besonders befähigte Rechtsgelehrte in den Stand zu setzen, die Rechtsinstitutionen fremder Länder durch eigene Anschauung kennen zu lernen und darüber Berichte oder weitere Ausführungen zu liefern.

2. Befähigung zur Theilnahme.

§. 2. Die Befähigung zur Theilnahme an den Vortheilen, welche die Stiftung behufs der Förderung ihres Zweckes gewährt, ist an keine Nationalität gebunden.

3. Rechte der Stiftung.

§. 3. Die Stiftung besitzt unter dem Namen „Savigny-Stiftung“ die Rechte einer Corporation und führt in ihrem Siegel das Wappen der Familie v. Savigny. Sie hat ihren Sitz in Berlin und ihren Gerichtsstand bei dem königl. Stadtgerichte daselbst.

4. Stiftungsvermögen.

§. 4. Das Capitalvermögen der Stiftung wird aus den bisher gesammelten Beiträgen und aus den künftig eingehenden Zuwendungen gebildet, sofern der Geber nicht eine andere Bestimmung über die Art der Verwendung treffen sollte.

Das Capitalvermögen der Stiftung darf niemals angegriffen werden.

§. 5. Für die Zwecke der Stiftung werden nur die Zinsen des Capitalvermögens verwendet.

5. Curatorium der Stiftung.

§. 6. Die Stiftung wird durch ein Curatorium von sechs Personen vertreten.

Das Curatorium wird bei seiner Gründung aus zwei Mitgliedern der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, zwei Mitgliedern der juristischen Facultät der königlichen Friedrich Wilhelms-Universität daselbst und zwei Mitgliedern der juristischen Gesellschaft daselbst gebildet, welche von diesen Körperschaften, bezüglich von der juristischen Gesellschaft gewählt werden.

Die Legitimation der von der juristischen Gesellschaft gewählten zwei Mitglieder wird dadurch geführt, dass die von der Akademie und der Facultät gewählten vier Mitglieder des Curatoriums die Wahl derselben als giltig anerkennen.

§. 7. Scheidet ein Mitglied aus dem Curatorium aus, so erfolgt die Neuwahl von derjenigen Körperschaft, von welcher die Stelle des ausgeschiedenen Mitgliedes bei der Gründung des Curatoriums besetzt worden war. — Ein gleiches Wahlrecht steht in gleichem Umfange der juristischen Gesellschaft zu Berlin zu. In Beziehung auf die Prüfung der Legitimation der von der letzteren gewählten Mitglieder findet auch bei Neuwahlen die Vorschrift des §. 6, Alinea 3 des Statuts Anwendung.

Ist dieses Wahlrecht innerhalb eines von dem Curatorium zu bestimmenden angemessenen Zeitraumes nicht ausgeübt worden, so ergänzt sich das Letztere durch Cooperation aus der Zahl der in Berlin wohnenden Rechtsverständigen. Es müssen jedoch stets zwei Mitglieder im Curatorium sitzen, welche weder der Akademie noch der Universität angehören.

Über jeden Wahlact des Curatoriums wird eine notarielle Urkunde aufgenommen.

§. 8. Das Curatorium legitimirt sich als Vertreter der Stiftung durch ein Attest des königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin darüber, dass das Curatorium der Stiftung zur Zeit aus den im Atteste genannten Personen besteht.

Das Curatorium hat die Befugniss, einen Syndicus aus seiner Mitte zu wählen und diesem General- und Specialvollmacht cum facultate substituendi zu ertheilen, auch für einzelne Rechtsgeschäfte oder Processe Jemand, sei derselbe Mitglied des Curatoriums oder nicht, unter Beilegung sämmtlicher Rechte, welche dem Vertreter einer abwesenden Partei zustehen, zu bevollmächtigen.

§. 9. Das Curatorium wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, dessen Name durch eine von dem Curatorium zu bestimmende Berliner, Wiener oder Münchener Zeitung veröffentlicht wird.

Der Vorsitzende repräsentirt die Stiftung in allen aussergerichtlichen Angelegenheiten. Die Zahlungs-Anweisungen an die Casse der Stiftung bedürfen jedoch der Unterschrift des Vorsitzenden und zweier Mitglieder des Curatoriums.

§. 10. Die Beschlüsse des Curatoriums werden durch Stimmenmehrheit seiner Mitglieder gefasst.

Bei Stimmengleichheit giebt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

Lässt der Vorsitzende schriftlich abstimmen, so muss die schriftlich zu formulirende Frage jedem Mitgliede zur Erklärung vorgelegt werden, und steht es dann in der Befugniss jedes Einzelnen, über die Frage eine mündliche Berathung und Abstimmung zu beantragen.

Zu einem giltigen Beschlusse des Curatoriums auf Grund mündlicher Abstimmung ist die Anwesenheit von mindestens drei Mitgliedern erforderlich.

§. 11. Das Curatorium hat für die zinsbare und depositalmässig sichere Anlegung des Stiftungsvermögens Sorge zu tragen.

Die Documente der Stiftung sind bei einer mit Depositalverwaltung verbundenen öffentlichen Anstalt zu deponiren.

Die Casse der Stiftung wird durch einen vom Curatorium hiermit zu beauftragenden öffentlichen Cassenbeamten geführt. Diesem wird nach erfolgter Rechnungslegung alljährlich die Decharge durch das Curatorium ertheilt.

§. 12. Das Curatorium stellt nach einem sechsjährigen vom 1. Jänner 1863 ab zu berechnenden Turnus die Zinsenmasse nach Abzug der Verwaltungskosten in runder Summe folgenden drei Akademien zu den Zwecken der Stiftung (§. 1) zur Verfügung und zwar die Zinsenmassen

1. des ersten und zweiten Jahres der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien,

2. des dritten und vierten Jahres der königlichen Akademie der Wissenschaften zu München,
3. des fünften und sechsten Jahres der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

§. 13. Von demjenigen Zeitpunkte an, wo das Capitalvermögen der Stiftung die Summe von Dreissigtausend Thalern preuss. Cour. erreicht haben wird, tritt ein dreijähriger Turnus unter den genannten Akademien in der angegebenen Reihenfolge ein.

§. 14. Der Geschäftsgang bei dem Curatorium wird durch die anliegende Geschäftsordnung geregelt.

§. 15. Zu einer Abänderung der Geschäftsordnung ist die Zustimmung von wenigstens vier Mitgliedern des Curatoriums erforderlich.

6. Der Wirkungskreis der Akademien.

§. 16. Die Akademie, welcher die Zinsenmasse nach Vorschrift des §. 12 zur Verfügung gestellt ist, hat die Wahl, aus derselben

1. ein in Druck oder in Schrift ihr vorliegendes Werk zu prämiiren,
2. eine Preisaufgabe zur Concurrenz auszuschreiben,
3. ein Reisestipendium zu ertheilen,
4. die zur Ausführung einer rechtswissenschaftlichen Arbeit erforderlichen Geldmittel zu gewähren.

Dem freien Ermessen der Akademie bleibt überlassen, ob sie die ihr zur Verfügung gestellte Zinsenmasse zu einem und demselben Unternehmen oder zu verschiedenen Zwecken (Nr. 1—4) verwenden will.

Auch die Zinsenmassen mehrerer Jahre können mit Einwilligung der betheiligten Akademien für ein und dasselbe Unternehmen bestimmt und verwendet werden.

Ordentlichen einheimischen Mitgliedern der conferirenden Akademie dürfen weder Preise noch Reisestipendien ertheilt werden.

Die wissenschaftlichen Arbeiten ad 1., 2., 4., sowie die Reiseberichte ad 3. müssen in lateinischer, deutscher, englischer, französischer oder italienischer Sprache abgefasst sein.

Die verfügende Akademie ist berechtigt, auf Antrag des Curatoriums die Zinsenmasse bis zu einem Fünftel zur Unterstützung periodischer Publicationen, welche zu den Zwecken der Savigny-Stiftung in Beziehung stehen, zu verwenden.

§. 17. Beabsichtigt die Akademie ein bereits vollendetes Werk zu prämiiren (§. 16, Nr. 1), so hat dieselbe innerhalb eines Jahres, von dem Zeitpunkte an gerechnet, wo ihr die Zinsenmasse zur Verfügung gestellt ist, diese Prämiirung auszusprechen und dem Curatorium unter Übersendung des Werkes sowie des die Prämiirung motivirenden Gutachtens die Zahlungsanweisung zu ertheilen.

Schriften, welche schon länger als vier Jahre vor dem Beschlusse, ein Werk zu prämiiren, durch den Druck veröffentlicht worden, sind von der Prämiirung ausgeschlossen.

Die Auszahlung der ganzen Prämie für ein Werk, welches im Manuscripte vorliegt, darf erst nach der Veröffentlichung des Werkes durch den Druck erfolgen.

§. 18. Stellt die Akademie eine Preisaufgabe (§. 16, Nr. 2), so veröffentlicht sie innerhalb eines Jahres, von dem Zeitpunkte an gerechnet, wo ihr die Zinsenmasse zur Verfügung gestellt ist, in ihren Organen und in den ihr geeignet erscheinenden öffentlichen Blättern das Thema, die Bedingungen der Concurrenz und den Zeitpunkt der Ablieferung der Arbeiten, setzt auch das Curatorium hiervon in Kenntniss.

* Dieser Absatz ist nachträglich beigefügt worden.

An dem auf diesen Zeitpunkt der Ablieferung zunächst folgenden 21. Februar oder in der demnächst folgenden Gesammtsitzung verkündet die Akademie das Resultat der Concurrenz-Ausschreibung, sowie den Namen des Verfassers der gekrönten Preisschrift und ertheilt demnächst dem Curatorium bei Übersendung der Preisschrift und des die Preisertheilung motivirenden Gutachtens die Zahlungsanweisung.

Die Auszahlung der ganzen Prämie erfolgt auch in diesem Falle erst dann, wenn die Veröffentlichung der Preisschrift durch den Druck bewirkt ist.

Ist die Preisaufgabe nach dem Urtheile der Akademie nicht gelöst, so steht es in ihrer Befugniss, dieselbe Aufgabe nochmals zur Concurrenz auszuschreiben.

§. 19. Bewilligt die Akademie ein Reisestipendium (§. 16, Nr. 3), so wird dieser Beschluss innerhalb eines Jahres, von dem Zeitpunkte an gerechnet, wo ihr die Zinsenmasse zur Verfügung gestellt ist, spätestens am nachfolgenden 21. Februar oder in der demnächst folgenden Gesammtsitzung verkündet, und steht es in der Befugniss der Akademie, dem Percipienten eine bestimmte Anweisung zu ertheilen. Der diesfällige Beschluss unter Angabe der Zahlungsmodalitäten ist dem Curatorium zur Ausführung mitzutheilen. Die Akademie wird Massregeln treffen oder durch das Curatorium treffen lassen, welche die Veröffentlichung des Reiseberichtes möglichst sichern.

§. 20. Entscheidet sich die Akademie dafür, die Zinsenmasse ganz oder zum Theile einem Rechtsgelehrten zur Ausführung einer bestimmten wissenschaftlichen Arbeit zu gewähren (§. 16, Nr. 4), so ist sie verpflichtet, über den Plan der Arbeit vom Verfasser eine Vorlage zu erfordern, von dem Fortgange des Unternehmens sich in Kenntniss zu erhalten und die Veröffentlichung des Resultates der Forschungen möglichst zu sichern.

Dem Curatorium wird bei Mittheilung der gemachten Vorlagen und der in der Angelegenheit von der Akademie gefassten Beschlüsse die Zahlungsanweisung ertheilt.

§. 21. Verfügt die Akademie an dem 21. Februar oder in der demselben zunächst folgenden Gesammtsitzung (§§. 18 bis 19) nicht über die ihr zur Verfügung gestellte Zinsenmasse, oder macht sie nicht innerhalb des einjährigen Zeitraumes von dem ihr nach §. 17, resp. §. 20 zustehenden Rechte Gebrauch, ein bereits vollendetes Werk zu prämiiren, beziehungsweise einem Rechtsgelehrten zur Ausführung einer wissenschaftlichen Arbeit die Mittel zu überweisen, oder erklärt sie nicht innerhalb gleicher Frist dem Curatorium, dass sie von dem Rechte des §. 16, Alinea 3 Gebrauch mache, so ist die Masse der ferneren Verfügung der Akademie entzogen. Diese verfallenen Massen werden einem besonders zu verwaltenden Fonds der Stiftung zugeschrieben, dessen Zinsen zur Deckung der Druckkosten für die prämiirten Werke gleichzeitig mit der Zinsenmasse des Capitalvermögens (§. 12) der Akademie zur Verfügung gestellt werden.

Die von der Akademie nicht zum Druck angewiesenen Zinsen des Druckkostenfonds werden zum Capitale dieses Fonds geschlagen.

§. 22. Abänderungen dieses Statuts bedürfen, ausser der Bestätigung der Staatsbehörde, der Zustimmung der drei Akademien und des Curatoriums der Stiftung.

So beschlossen zu Berlin, den 27. März 1863.

Das Gründungs-Comité der Savigny-Stiftung:

v. Bernuht. v. Bethmann-Hollweg. Borchardt. Bornemann. Dr. Bruns. Dr. Dove. Dr. Gneist. Dr. Heydemann. Dr. Homeyer. Meyen. Freiherr v. Patow. Dr. Richter. Dr. Rudorff. Graf v. Schwerin. Simson. Volkmar. Graf v. Wartensleben.

Auf Grund vorstehender Statuten ist die hiesige Savigny-Stiftung durch die Allerhöchste Ordre vom 20. v. M., welche wörtlich, wie folgt, lautet:

„Auf Ihren Bericht vom 18. d. M. will Ich der „Savigny-Stiftung zu Berlin auf Grund ihres „wieder beifolgenden Statuts de dato Berlin den „27. März 1863 hiermit Meine landesherrliche Ge- „nehmigung ertheilen."

Salzburg, den 20. Juli 1863.

Gez. **Wilhelm.**

Gez. **v. Mühler.**

„An den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten"

landesherrlich genehmigt worden.

Berlin, den 6. August 1863.

(L. S.)

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

In Vertretung: **Lehnert.**

STATUT

FÜR DIE

FORTFÜHRUNG DER MONUMENTA GERMANIAE HISTORICA.

§. 1.

Für die Fortführung der Arbeiten der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde wird eine neue Centraldirection gebildet, in welche die Mitglieder der bisherigen Centraldirection eintreten, und welche in Verbindung mit der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin steht.

§. 2.

Die Centraldirection besteht aus mindestens neun Mitgliedern, von denen die Akademien der Wissenschaften zu Berlin, zu Wien und zu München je zwei ernennen, ohne dabei an den Kreis ihrer Mitglieder gebunden zu sein. Die übrigen Mitglieder, falls Vacanzen eintreten oder die Zahl von neun Mitgliedern überschritten wird, werden von der Centraldirection gewählt.

§. 3.

Der Vorsitzende der Centraldirection wird, nach erfolgter Präsentation mindestens zweier von der Centraldirection für geeignet erachteter Personen, auf Vorschlag des Bundesrathes vom Kaiser ernannt.*)

Der Vorsitzende muss seinen Wohnsitz in Berlin haben oder nehmen, und verliert seine Stellung als solcher, wenn er diesen Wohnsitz aufgibt.

*) Erlass vom 14. November 1887, während der Satz früher lautete: Einem Mitgliede der Centraldirection wird von derselben der Vorsitz und die allgemeine Geschäftsleitung übertragen.

§. 4.

Den Arbeitsplan der Gesellschaft stellt die Centraldirection fest und überträgt nach Gutfinden einzelne Abtheilungen zu besonderer Leitung an geeignete Gelehrte.

§. 5.

Die Gelehrten, welche die Leitung einzelner Abtheilungen übernehmen, sind, falls sie nicht bereits der Centraldirection angehören, für die Zeit dieses ihres Auftrages Mitglieder derselben.

§. 6.

Die Centraldirection fasst ihre Beschlüsse nach absoluter Mehrheit der Anwesenden, deren mindestens drei sein müssen. Ist bei Wahlen im ersten Wahlgang nur relative Mehrheit erreicht, so wird die Abstimmung wiederholt; erzielt auch die zweite keine absolute Mehrheit, so entscheidet die relative. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag.

Dieselbe hält jährlich um die Osterzeit eine Zusammenkunft in Berlin, zu der der Vorsitzende einige Wochen vorher sämmtliche Mitglieder schriftlich einzuladen hat.

§. 7.

In der jährlichen Zusammenkunft der Centraldirection wird alles für die wissenschaftliche Leitung der Arbeiten Wesentliche bestimmt, über die Folge der Publication, die Verlagscontracte, etwaigen Neudruck einzelner Bände der Monumenta, die erforderlichen Reisen Beschluss gefasst, von dem Vorsitzenden und den Leitern der einzelnen Abtheilungen Rechnung abgelegt und der Etat des folgenden Jahres festgestellt.

§. 8.

Nach Schluss der jährlichen Zusammenkunft der Centraldirection erstattet der Vorsitzende über die gefassten Beschlüsse, die Rechnungsablage und den neuen Etat einen Bericht, welcher durch die Akademie zu Berlin dem Reichskanzler-Amte mit dem Ersuchen um Mittheilung auch an die österreichische Regierung überreicht wird.

§. 9.

Die in Berlin ansässigen Mitglieder der Centraldirection bilden den permanenten Ausschuss derselben, versammeln sich auf Einladung des Vorsitzenden unter Vorsitz desselben und erledigen die Geschäfte, welche nicht bis zur nächsten Zusammenkunft der Centraldirection zu vertagen sind. Die nicht in Berlin ansässigen Leiter einzelner Abtheilungen können zu den Sitzungen des Ausschusses eingeladen werden. Die Beschlussnahmen des permanenten Ausschusses unterliegen denselben Normen wie die der Centraldirection. (§ 6.) Von den gefassten Beschlüssen erhalten sämmtliche Mitglieder der Centraldirection Mittheilung.

Wahlen, Zuweisung der Abtheilungen, sowie die Feststellung des Etats bleiben einer Plenarversammlung der Centraldirection (§§. 7, 10) vorbehalten.

§. 10.

Der permanente Ausschuss beruft in dringenden Fällen eine ausserordentliche Zusammenkunft der Centraldirection.

§. 11.

Die auswärtigen Mitglieder der Centraldirection erhalten, wenn sie zu einer Plenarversammlung nach Berlin berufen werden, für die Dauer ihres Aufenthalts in Berlin an Tagegeldern für den Tag 20 Mark und ausserdem Entschädigung

für die Reisekosten. Dieselbe Vergütung erhalten die nicht in Berlin ansässigen Leiter einzelner Abtheilungen, wenn sie auf Einladung (§. 9) zu einer Ausschussversammlung sich begeben.

§. 12.

Die Leiter der einzelnen Abtheilungen wählen ihre Mit- und Hilfsarbeiter. Die Bedingungen ihrer Betheiligung werden, wenn es sich nicht um vorübergehende Arbeiten handelt, nach allgemeinen, von der Centraldirection festzustellenden Normen schriftlich vereinbart und der Centraldirection mitgetheilt.

§. 13.

Für die wissenschaftlichen Arbeiten, sowohl die der Directoren, als die der Mit- und Hilfsarbeiter, werden theils Honorare, theils Jahrgehalte (fixirte Remunerationen), theils Beides neben einander gewährt. Die näheren Bestimmungen darüber werden von der Centraldirection festgestellt.

§. 14.

Die Zahlungen geschehen auf Anweisung des Vorsitzenden der Centraldirection.

§. 15.

Für die Benutzung der vorhandenen Sammlungen und Vorarbeiten ist die Genehmigung des Vorsitzenden der Centraldirection und des Leiters der betreffenden Abtheilung, für eine Publication aus denselben die der Centraldirection erforderlich.

Für die Richtigkeit der Abschrift:

Der vorsitzende Secretär
der königlichen Akademie der Wissenschaften:

Kummer.

Berlin, den 5. Februar 1875.

STATUT

DER

DIEZ-STIFTUNG.

Nach dem am 29. Mai 1876 erfolgten Tode von Friedrich Diez ist der Gedanke laut geworden, an seinen ruhmreichen Namen eine Stiftung zu knüpfen, welche „den Zweck habe, die Arbeit auf dem Gebiete der von ihm gegründeten Wissenschaft von den romanischen Sprachen zu fördern, eine Stiftung, welche durch Ermuthigung zum Fortschritt auf den von dem Meister gebahnten Wegen dazu beitrage, dass das von ihm Geleistete künftigen Geschlechtern im rechten Sinne erhalten bleibe, und welche zugleich die Erinnerung an sein unvergängliches Verdienst immer wieder erneuere". Die in Folge dessen veranstalteten Sammlungen haben bis zum 29. August 1879 den Betrag von 11.960 Mark ergeben. Es soll derselbe als Gründungscapital der Diez-Stiftung den Absichten der Geber gemäss nutzbar gemacht werden, zu welchem Ende nachstehendes Statut festgesetzt ist.

I.

Zweck der Stiftung.

§. 1. Der Zweck der Stiftung ist, wissenschaftliche Arbeiten aus dem Gebiete der romanischen Sprachwissenschaft oder der Geschichte der Literaturen der romanischen Völker zu fördern ohne Rücksicht auf die Nationalität der Verfasser.

II.

Name und Sitz der Stiftung.

§. 2. Die Stiftung trägt den Namen der **Diez-Stiftung** und führt in ihrem Siegel diese Bezeichnung. Sie hat ihren Sitz in Berlin.

III.

Vermögen der Stiftung.

§. 3. Das Capitalvermögen der Stiftung wird aus den gesammelten Beiträgen und aus künftig eingehenden Zuwendungen gebildet, sofern über die Verwendung der Letzteren seitens der Geber nicht anders bestimmt sein sollte.

§. 4. Das Capitalvermögen der Stiftung darf niemals angegriffen werden.

Für die Zwecke der Stiftung werden nur die Zinsen des Capitalvermögens verwendet.

IV.

Vorstand der Stiftung.

§. 5. Der Vorstand der Stiftung wird gebildet aus sieben Personen, von welchen fünf durch die königliche Akademie der Wissenschaften in Berlin, je eine von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien und von der Reale Accademia de' Lincei in Rom ernannt werden.

Von den durch die königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin ernannten Mitgliedern müssen zwei als ordentliche Mitglieder derselben angehören und eines aus der Zahl der Gelehrten eines Landes romanischer Zunge entnommen sein. Die Zeit, auf welche die Ernennung Giltigkeit haben soll, setzt jede der ernennenden Akademien nach

ihrem Ermessen entweder allgemein oder für den einzelnen Fall fest. Wird eine Zeitgrenze dem Vorstande nicht mitgetheilt, so wird das bezeichnete Mitglied als solches angesehen, bis die betreffende Akademie dessen Ausscheiden anzeigt. Tritt, sei es durch Ablauf der Frist, auf welche ein Mitglied ernannt ist, sei es durch Rücktritt oder Tod eine Vacanz ein, so benachrichtigt der Vorsitzende (s. §. 7) des Vorstandes davon möglichst bald die Akademie, welche das ausscheidende Mitglied ernannt hat, und diese theilt ihrerseits dem Vorsitzenden das Ergebniss der von ihr vorgenommenen Ersatzwahl mit. Sollten einzelne Stellen zeitweise unbesetzt sein, so bleibt darum der Vorstand nichtsdestoweniger beschlussfähig. Die Legitimation der von den zwei auswärtigen Akademien gewählten Vorstandsmitglieder wird dadurch bewirkt, dass seitens der wählenden Akademie eine ordnungsmässige Anzeige von der Ernennung an die königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin oder an den Vorsitzenden des Vorstandes ergangen ist.

§. 6. Der Vorstand legitimirt sich als Vertreter der Stiftung durch ein Attest des königlichen Polizei-Präsidiums zu Berlin darüber, dass der Vorstand der Stiftung zur Zeit aus den in dem Atteste genannten Personen besteht.

Der Vorstand hat die Befugniss, einen Syndicus aus seiner Mitte zu wählen und diesem General- und Specialvollmacht cum facultate substituendi zu ertheilen, auch für einzelne Rechtsgeschäfte oder Processe Jemand, sei derselbe Mitglied des Vorstandes oder nicht, unter Beilegung sämmtlicher Rechte, welche dem Vertreter einer abwesenden Partei zustehen, zu bevollmächtigen.

§. 7. Der Vorstand wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, welcher in Berlin domicilirt sein muss, und macht von dieser Wahl den betheiligten drei Akademien Anzeige.

Der Vorsitzende vertritt die Stiftung in allen aussergerichtlichen Angelegenheiten. Zahlungsanweisungen an die Casse der Stiftung bedürfen jedoch der Unterschrift des Vorsitzenden und eines weiteren Vorstandsmitgliedes.

§. 8. Die Beschlüsse des Vorstandes kommen durch Mehrheit unter den Stimmen seiner Mitglieder zu Stande. Absolute Stimmenmehrheit ist nur da erforderlich, wo dieses Statut es besonders vorschreibt. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Regel nach erfolgt die Abstimmung durch schriftliche Stimmabgabe in der Weise, dass auch die nicht in Berlin domicilirten Mitglieder des Vorstandes sich an derselben betheiligen können. Es wird dabei für die Giltigkeit des Beschlusses erfordert, dass die Frage sämmtlichen Mitgliedern des Vorstandes vorgelegt worden sei, und mindestens drei innerhalb der entweder in diesem Statute vorgeschriebenen oder in der Anfrage bezeichneten Frist ihre Stimmen abgegeben haben. Minder wichtige Entscheidungen können den in Berlin domicilirten Mitgliedern zur Erledigung überwiesen werden. In welchen Fällen ausser den in diesem Statute vorgesehenen dieses abgekürzte Verfahren anwendbar sei, wird durch die Geschäftsordnung festgestellt.

§. 9. Der Vorstand hat für eine zinsbare, in Betreff der Sicherheit den Vorschriften des §. 39 der Vormundschaftsordnung vom 5. Juli 1875 (Gesetz-Samml. S. 439) entsprechende Anlegung des Stiftungsvermögens Sorge zu tragen. Die Documente der Stiftung sind bei einer mit Depositalverwaltung verbundenen öffentlichen Anstalt zu deponiren. Die Casse der Stiftung wird durch einen vom Vorstande hiermit zu beauftragenden, im öffentlichen Dienste stehenden Cassenbeamten geführt. Diesem wird nach erfolgter Rechnungslegung alljährlich die Decharge durch den Vorstand ertheilt.

§. 10. Der Geschäftsgang beim Vorstande wird durch eine von diesem selbst zu vereinbarende Geschäftsordnung geregelt. Zu einer Abänderung derselben wird die Zustimmung von mindestens vier Mitgliedern erfordert. Die Geschäftsordnung selbst sowie die später etwa beschlossenen Änderungen derselben werden den betheiligten Akademien vom Vorstande zur Kenntnissnahme mitgetheilt.

V.

Wirkungskreis der Stiftung.

§. 11. Der Zinsertrag der Stiftung wird im Maximalbetrage von 2000 M. zunächst dazu verwandt, hervorragende Publicationen aus dem in §. 1 bezeichneten wissenschaftlichen Gebiete zu prämiiren, eventuell die besten Lösungen zu stellender Preisaufgaben aus demselben Gebiete zu krönen.

§. 12. Die erste Zuerkennung des Preises, resp. Stellung der Preisaufgabe erfolgt an dem Tage, an welchem die königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin den Geburtstag Leibnizens im Jahre 1884 feiern wird, und von da ab an dem akademischen Leibniztage von vier zu vier Jahren.

§. 13. Der Vorsitzende des Vorstandes hat ein Jahr vor dem Termin der Zuerkennung den sämmtlichen Mitgliedern des Vorstandes von der bevorstehenden Preisertheilung Anzeige zu machen und ein jedes aufzufordern, seine Vorschläge, betreffend die zu prämiirenden Werke, eventuell die Stellung von Preisaufgaben, bis zum nächsten 1. Januar dem Vorsitzenden einzureichen. Jedes Mitglied kann mehrere Werke, resp. mehrere Preisaufgaben in Vorschlag bringen. Concurrenzfähig sind nur Schriften, die in lateinischer oder in französischer oder in italienischer oder in deutscher oder in englischer Sprache abgefasst sind, und deren erste Veröffentlichung

nicht früher als höchstens vier Jahre vor dem der Preisertheilung vorangehenden 1. Januar stattgefunden hat. Ausgeschlossen sind die von den Mitgliedern des Vorstandes veröffentlichten Schriften.

§. 14. Die eingegangenen Vorschläge hat der Vorsitzende alsdann in übersichtlicher Zusammenstellung und thunlichst unter Beifügung der etwa von den einzelnen Mitgliedern beigegebenen Motivirungen den sämmtlichen Mitgliedern des Vorstandes vor dem 1. Februar desselben Jahres zu übersenden. Diese haben darauf bis zum nächstfolgenden 1. Juni ihre Vota dem Vorsitzenden schriftlich einzureichen. Das Votum des einzelnen Mitgliedes hat eines der in Vorschlag gebrachten Werke zur Krönung, resp. eine der vorgeschlagenen Preisaufgaben zur Stellung zu bezeichnen; es wird nichtig, wenn es mehr als ein Werk, resp. mehr als eine Preisaufgabe, ebenso wenn es ein Werk, resp. eine Preisaufgabe bezeichnet, welche zum Vorschlag nicht gebracht waren; dessgleichen wenn es dem Vorsitzenden erst nach dem 1. Juni zugeht.

§. 15. Ist auf diesem Wege eine Majorität nicht herbeigeführt worden, so beruft der Vorsitzende die in Berlin domicilirten Mitglieder des Vorstandes zusammen, und es wird durch mündliche Abstimmung entweder für einen der Vorschläge entschieden, für welche eine gleiche Zahl von Stimmen abgegeben war, oder beschlossen, für dieses Mal von der Vergebung des fälligen Betrages abzusehen und denselben zum Capital zu schlagen.

§. 16. Ist die Stellung einer Preisaufgabe beschlossen, so hat der Vorsitzende die in Berlin domicilirten Mitglieder des Vorstandes zu berufen und in Gemeinschaft mit ihnen

1. die für die Einsendung der concurrirenden Arbeiten sowie für die Zuerkennung des Preises durch den

Vorstand zu stellenden Endtermine sowie die sonst für die Preisbewerbung inne zu haltenden Modalitäten, insonderheit die zur Concurrenz zuzulassenden Sprachen, Adresse der Einsendung, Zulässigkeit oder Unzulässigkeit einer Theilung des Preises festzustellen;

2. falls die Zusendung der concurrirenden Schriften an sämmtliche Mitglieder des Vorstandes unzweckmässig erscheinen sollte, diejenigen darunter zu bezeichnen, welchen dieselben zur Prüfung zugehen sollen, in welchem Falle die Letzteren schriftlich Bericht zu erstatten und auf Grund dieses sämmtlichen Mitgliedern des Vorstandes mitzutheilenden Berichtes diese über die Vergebung des Preises abzustimmen haben.

Falls keine Schriften zur Concurrenz eingereicht, oder die eingereichten des Preises nicht würdig befunden werden, wird die fällige Summe zum Capital geschlagen.

Auf Beschluss der Berliner Vorstandsmitglieder kann in die Preisausschreibung die Bestimmung aufgenommen werden, dass die Auszahlung des Preises erst erfolgt, wenn die gekrönte Schrift bis zu einem festzustellenden Termin gedruckt vorliegt. Verstreicht dieser Termin, ohne dass diese Bedingung erfüllt ist, so fällt der Betrag des Preises an die Stiftung zurück und wird zum Capital geschlagen.

§. 17. Von dem hinsichtlich der Prämiirung, resp. der Stellung einer Preisaufgabe gefassten Beschlusse des Vorstandes wird vor dem 20. Juni des nämlichen Jahres der königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin Kenntniss gegeben. Dieser Beschluss wird in der nächstfolgenden Leibniz-Sitzung dieser Akademie verkündigt und hierauf in den Schriften derselben weiter bekannt gemacht, sowie den beiden anderen betheiligten Akademien zur Veröffentlichung in ihren Schriften mitgetheilt. Ist eine Preisaufgabe gestellt, so wird

die Veröffentlichung derselben in den dazu geeigneten Zeitschriften eines jeden Landes durch die drei Akademien herbeigeführt.

§. 18. Die Publication des Ergebnisses der Preisbewerbung erfolgt durch die königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin in der auf die Beschlussfassung des Vorstandes zunächst folgenden Leibniz-Sitzung, sowie demnächst in den Schriften der drei betheiligten Akademien.

§. 19. Abänderungen dieses Statuts können durch einen mit absoluter Majorität der Stimmen gefassten Beschluss des Vorstandes herbeigeführt werden, zu welchem mindestens zwei der betheiligten Akademien ihre Zustimmung geben.

§. 20. Soweit die Abänderungen den Sitz, den Zweck, die äussere Vertretung oder die Auflösung der Stiftung betreffen, bedürfen sie Allerhöchster Bestätigung, alle übrigen dagegen der Zustimmung des Oberpräsidenten der Provinz.

§. 21. Falls durch den oben vorgesehenen Zinszuschlag zum Capital und durch anderweitige Zuwendungen das Stiftungscapital so gemehrt werden sollte, dass weitere Bestimmungen über die Verwendung der Zinsen nothwendig erschienen, so sind dieselben in gleicher Weise festzustellen, wie nach §. 19 Änderungen des Statuts herbeigeführt werden. Es soll in diesem Falle in Erwägung gezogen werden, ob die Begründung von Reisestipendien zur Unterstützung von Studien auf dem in §. 1 bezeichneten Gebiete möglich sei und sich empfehle.

Auf Ihren Bericht vom 31. v. M. will Ich der in Berlin bestehenden „Diez-Stiftung“ auf Grund des zurückerfolgenden Statuts vom 7. Juni 1880 die Rechte einer juristischen Person hiermit in Gnaden verleihen.

Bad Gastein, den 6. August 1880.

Gez. **Wilhelm.**

Zugleich für den Minister
der geistlichen etc. Angelegenheiten.

ggz. **Graf zu Eulenburg.** ggz. **Friedberg.**

An die Minister des Innern, der geistlichen etc. Angelegenheiten und der Justiz.

DIE

FEIERLICHE SITZUNG

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

AM

30. MAI 1888.

ERÖFFNUNGSREDE

DES

HOHEN CURATORS DER KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

DES DURCHLAUCHTIGSTEN

HERRN

ERZHERZOGS RAINER

AM 30. MAI 1888.

Sie haben Sich, meine Herren Mitglieder der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, zur feierlichen Sitzung versammelt, die der Erinnerung ihrer Gründung gewidmet ist, und es gereicht mir zum Vergnügen, Sie achtungsvoll zu begrüssen.

Wir tagen in den prachtvollen Räumen, welche die Munificenz der erhabenen Kaiserin Maria Theresia geschaffen hat.

Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften, durch die Huld weiland Seiner Majestät des Kaisers Ferdinand im Jahre 1847 gestiftet, tritt in das fünfte Decenium ihrer Wirksamkeit.

In dem langen Zeitraume ihres Bestandes hat sie reichlich gezeigt, dass bei ihr die Wissenschaft auf allen Gebieten eine Heimat gefunden hat. Umfassend sind die Erfolge ihrer Thätigkeit, und sie darf mit Recht die Anerkennung und den Dank der gebildeten Welt in Anspruch nehmen.

Sie hat für ihre Zeitgenossen und künftige Generationen reiche Schätze aufgespeichert und dadurch ihr Andenken gesichert.

Auch in dem nun abgelaufenen Jahre waren die Früchte Ihres Schaffens, meine Herren, höchst erfreuliche, wie der nun zum Vortrage gelangende Bericht nachweisen wird.

Den leider durch den Tod uns entrissenen Mitgliedern der Akademie wird im Laufe des heutigen Tages mit Pietät gedacht werden.

Ich erkläre nun die Sitzung für eröffnet und lade ein mit den Vorträgen zu beginnen.

BERICHT

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE

DER WISSENSCHAFTEN

UND DER

PHILOSOPHISCH-HISTORISCHEN CLASSE

INSBESONDERE

ÜBER IHRE WIRKSAMKEIT UND DIE VERÄNDERUNGEN

VOM 26. MAI 1887 BIS 30. MAI 1888

ERSTATTET VON DEM GENERALSECRETÄR

DR. HEINRICH SIEGEL.

Im Verlaufe des akademischen Jahres, welches heute zur Neige geht, hat sich ein Zeitraum von vier Decennien erfüllt, seitdem unser Institut, die Schöpfung weiland Seiner Majestät des Kaisers Ferdinand, ins Leben getreten ist. Es dürfte daher, ehe wir den vorschriftsmässigen Bericht von der Thätigkeit im letzten Jahre erstatten, der Versuch, eine Übersicht über die Wirksamkeit der Akademie seit ihrer Entstehung zu geben, nicht unangemessen erscheinen.

Seit den ersten Zusammenkünften, welche am 23. und 24. November 1847 stattgefunden haben, ist durch die regelmässig dreimal im Monat von jeder der beiden Classen abgehaltenen Sitzungen den Mitgliedern, wie überhaupt allen österreichischen Gelehrten die Möglichkeit geboten, die Ergebnisse ihrer Beobachtung und Forschung behufs der Veröffentlichung vorzulegen. Und in wie reichlichem Masse von der dargebotenen Möglichkeit Gebrauch gemacht wurde, zeigt die ansehnliche Zahl von Bänden, zu welchen die betreffenden Publicationen inzwischen angewachsen sind. Von den Sitzungsberichten der philosophisch-historischen Classe liegen gegenwärtig hundertfünfzehn, von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe sechsundneunzig Bände vor, wobei zu bemerken ist, dass in der letztgenannten Classe jeder Band seit dem dreiundvierzigsten in zwei und seit dem drei

undsiebenzigsten in drei gesonderten Abtheilungen erscheint. Von den Denkschriften hat die philosophisch-historische Classe bis heute sechsunddreissig, die andere dreiundfünfzig Bände publicirt. Was aber den Inhalt dieser Publicationen betrifft, so darf mit Befriedigung auf die fortschreitende Vermehrung der wissenschaftlichen Fächer hingewiesen werden, welche in den Abhandlungen eine Vertretung gefunden haben.

Um in kürzester Frist der Gelehrtenwelt von den in einer Sitzung gemachten Mittheilungen Nachricht zu geben, wurde im Jahre 1864 die Einrichtung getroffen, dass sofort authentische Auszüge veröffentlicht werden. Von dem hiezu bestimmten „Anzeiger“ einer jeden Classe liegen nunmehr dreiundzwanzig Bände oder Jahrgänge vor.

Eine weitere Neuerung traf die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe im Jahre 1880. Um den Arbeiten chemischen Inhalts rasch eine Publicität auch ausserhalb der Gelehrtenkreise zu verschaffen, werden die in den Sitzungsberichten zur Veröffentlichung gelangenden Abhandlungen genannten Inhalts auch separat in monatlichen Heften ausgegeben. Von diesen „Monatsheften für Chemie und verwandte Theile anderer Wissenschaften“ beläuft sich die Zahl der Bände heute auf acht.

Bei dem Umstande, dass die philosophisch-historische Classe gleich mit Beginn ihrer Wirksamkeit die Pflege der vaterländischen Geschichte als eine ihrer Hauptaufgaben erkannte, wurde hiefür eine eigene, jederzeit mit zureichenden Mitteln ausgestattete Commission eingesetzt. Die periodische Zeitschrift derselben, welche bis zum dreiunddreissigsten Bande (1865) „Archiv für österreichische Geschichtsquellen“ hiess, seitdem aber in Folge des allmälig veränderten Charakters ihrer Mittheilungen als „Archiv für österreichische Geschichte“ erscheint, ist gegenwärtig bis zum zweiund-

siebzigsten Bande gediehen, während das seit 1851 als Beilage veröffentlichte „Notizenblatt" mit dem neunten Bande 1859 als entbehrlich für die Zukunft aufgegeben wurde.

Von dem zur Publication umfangreicherer Denkmäler der Vorzeit seitens der historischen Commission als „Fontes rerum Austriacarum" herausgegebenen Sammelwerke hat die erste Abtheilung, enthaltend Scriptores, sieben, die zweite, Diplomataria et acta, vierundvierzig Bände bis jetzt aufzuweisen, während von den ebenfalls unter der Ägide dieser Commission edirten „Monumenta Habsburgica", durch welche sämmtliche Verhältnisse des Herrscherhauses in dem Zeitraume von 1473—1576 eine vollständige Beleuchtung erhalten sollten, in den Jahren 1853 bis 1858 fünf Bände erschienen sind.

Zu diesen Quellenwerken einheimischer Geschichte haben sich im Verlaufe noch mehrere andere grosse Unternehmungen gesellt, deren Ausführung bei dem dazu erforderlichen Aufwand an Kräften und Mitteln von Einzelnen füglich nicht erwartet werden konnte. Die aus der Initiative der philosophisch-historischen Classe hervorgegangenen, von besonderen Commissionen planmässig geleiteten derartigen Unternehmungen sind die Ausgabe der Acta conciliorum generalium saeculi XV, welche bis zur ersten Hälfte des dritten Bandes gediehen ist, die nahezu abgeschlossene Sammlung der Weisthümer der deutsch-österreichischen Lande, wovon sechs Bände nebst einem Halbbande im Drucke vorliegen, ferner eine neue kritische Edition der lateinischen Kirchenschriftsteller, von welcher siebzehn Bände bereits erschienen sind, endlich eine Sammlung der griechischen Grabreliefs attischen Ursprungs, welche vollendet ist und ihrer Veröffentlichung entgegensieht. Aus der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe sind hierher zu rech-

nen die unter der Leitung ihrer prähistorischen Commission im Dienste der paläo-ethnographischen Forschung seit 1878 vorgenommenen Höhlenuntersuchungen und Ausgrabungen.

Eine andere auf die Belebung und Förderung der wissenschaftlichen Production einheimischer Gelehrter abzielende, ununterbrochen von unserem Institute geübte Wirksamkeit bestand darin, dass es selbständig verfasste Werke nach vorausgegangener Prüfung zur Herausgabe übernommen, beziehungsweise das Erscheinen derselben im Buchhandel durch Bewilligung von Druckkostenbeiträgen ermöglicht hat, oder dass einem bewährten Gelehrten unter Zusicherung einer Subvention der Auftrag zur Herausgabe eines Werkes ertheilt wurde.

Da vielfach neue wissenschaftliche Ergebnisse nur durch einen Augenschein, durch Untersuchungen und Nachforschungen an Ort und Stelle gewonnen werden können, so bethätigte sich die Akademie jederzeit auch in der Richtung, dass sie Gelehrte mit Aufträgen entsendet und den zu Reisen und Vorarbeiten für gewinnversprechende künftige Leistungen erforderlichen Geldbedarf dargereicht hat,

Von der Möglichkeit, durch Preisausschreibungen die Wissenschaft zu fördern, hat die Gesammtakademie einmal, in dem Wunsche, auch ihrerseits an der allgemeinen Feier von Schiller's hundertstem Geburtstage theilzunehmem, Gebrauch gemacht, während von den einzelnen Classen dieses Mittel wiederholt, von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe in Folge besonderer Vollmachten sogar regelmässig in Anwendung gebracht wurde. Eine Specialität bildeten die Preise für die Entdeckung neuer teleskopischer Kometen, welche eine Zeit lang (1869—1880) alljährlich ausgesetzt wurden.

Die Mittel, welche unsere Körperschaft befähigten, in so mannigfacher Weise einzugreifen, gewährte in erster Linie die jährliche Dotation, worin seit 1861 auch die Summe enthalten ist, welche zu Folge der damals in allen Zweigen der Staatsverwaltung durchgeführten Ersparungen als Äquivalent für die früher unentgeltliche Benützung der Hof- und Staatsdruckerei festgesetzt wurde. Da diese Massregel zu Einschränkungen nöthigte, ist es dankbar anzuerkennen, dass in der Folge wenigstens der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe mit Rücksicht auf ihre kostspieligen Druckherstellungen ein ausserordentlicher Betrag zu Theil geworden ist [1]). Neben der Jahresdotation standen zu Zeiten einzelne Summen zur Verfügung, welche von Ministerien als Zuschüsse behufs der Subventionirung von Werken, an deren Veröffentlichung auch die Staatsverwaltung ein Interesse nahm, geleistet oder für Preisausschreibungen und andere wissenschaftliche Zwecke von Privaten, wie von Seiner kaiserlichen Hoheit dem höchstseligen Erzherzog Stephan (1865), von Paul Hal (1869) und von einem unserer Mitglieder (1883) gewidmet wurden. Eine dauernde Vermehrung seiner Mittel aber verdankt unser Institut einer Reihe hochherziger Stiftungen, welche wie die von der Akademie zugleich verwaltete Ignaz Lieben'sche, Freiherr v. Baumgartner'sche und Ami Boué'sche Stiftung aus den Jahren 1863, 1868 und 1887, der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe für immerwährende Zeiten gestatten, im Gebiete der Chemie und Physik, der Geologie und Paläontologie

[1]) Während die Jahresdotation der Stiftung gemäss auf 40.000 fl. C. M. sich belief, beträgt dieselbe, seitdem die unentgeltliche Benützung der Staatsdruckerei mit je 10.000 fl. ö. W. für beide Classen abgelöst ist, 62.000 fl. ö. W., wozu noch 1000 fl. für die Erhaltung der Localitäten in dem überwiesenen Staatsgebäude kommen. Der ausserordentliche Betrag für die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe aber wurde 1872 mit jährlich 6000 fl. festgesetzt, 1878 auf 2000 fl. reducirt und 1887 auf 7000 fl. erhöht.

theils Preisfragen zu stellen oder besonders verdienstliche Leistungen zu prämiiren, theils Reiseunterstützungen zu ertheilen, während eine aus Sammlungen 1863 hervorgegangene internationale Stiftung, welche den Namen Savigny's trägt, der philosophisch-historischen Classe die nicht unbedeutende Zinsenmasse jedes dritte Jahr zur Verfügung stellt, um im Gebiete der geschichtlichen und vergleichenden Rechtswissenschaft Werke zu prämiiren, Preise auszuschreiben, Reisestipendien oder die zur Ausführung einer Arbeit erforderlichen Geldmittel zu gewähren. Im Jahre 1878 gelangte endlich auch die Akademie in den Besitz eines bescheidenen eigenen Vermögens, welches selbständig unter dem Titel Ponti-Widmungsfond verwaltet wird und in seinen Erträgnissen bisher zu Subventionen verwendet wurde.

In zahlreichen Fällen hat unser Institut in Erfüllung der ihm auferlegten Pflicht der hohen Staatsverwaltung auf Verlangen mit seinem Rathe in erstatteten Gutachten gedient. Überdies wurde zweimal im Laufe der Sechziger-Jahre die Akademie mit der Durchführung grösserer wissenschaftlicher Aufgaben von Seite des Staates betraut.

Als es galt, die bei der Erdumsegelung durch Seiner Majestät Fregatte „Novara“ gesammelten Ergebnisse zu ordnen und zum Gemeingut zu machen, wurde (1863) die unmittelbare Leitung der Herausgabe des wissenschaftlichen Theiles der betreffenden Publicationen der Akademie übertragen. Das grosse Werk, welches seinem Inhalte nach den hervorragendsten Publicationen derartiger Expeditionen würdig zur Seite gestellt werden kann und dieselben an Vollständigkeit und Umfang sogar übertrifft, hat nach dreizehnjähriger Arbeit im Jahre 1876 seine Vollendung gefunden.

Als ferner das Handelsministerium unter Freiherr von Wüllerstorf ausgehend von der Erkenntniss, dass die im Gebrauche befindlichen maritimen Hilfsmittel dem Stande der nautischen Wissenschaft nicht mehr entsprechend seien, Ende 1866 das Ersuchen an unsere Körperschaft richtete, ein Arbeitsprogramm über die gründliche Untersuchung der physikalischen Verhältnisse des adriatischen Meeres aufzustellen und die wissenschaftliche Leitung dieser hydrographischen Forschungen zu übernehmen, unterzog sich dieser Aufgabe eine von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe eingesetzte Commission, welche zwölf Jahre hindurch, so lange die erforderlichen Mittel von Staatswegen beigestellt wurden, in der bezeichneten Richtung thätig geblieben ist.

Mit besonderer Befriedigung dürfen wir der bald nach dem Beginn ihrer Wirksamkeit von der letztgenannten Classe mit grossmüthiger Unterstützung des damaligen Vicepräsidenten Freiherrn v. Baumgartner unternommenen Bemühungen gedenken, welche auf die Herstellung systematischer meteorologischer Beobachtungen gerichtet waren und 1851 zur Gründung der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus geführt haben. Die Beziehungen der Akademie zu diesem ihrem Tochterinstitut, das gegenwärtig als eine in jeder Richtung reich ausgestattete Musteranstalt dasteht, blieben auch fernerhin aufrecht erhalten. Bis zum heutigen Tage bildet der Jahresbericht über die Thätigkeit der Anstalt einen integrirenden Bestandtheil des akademischen Rechenschaftsberichtes und bei Besetzung der Directorsstelle hat die Unterrichtsverwaltung jeweils die Akademie gehört.

Andere Verbindungen, welche unserer Körperschaft nach verschiedenen Richtungen eine dauernde Einflussnahme sichern, wurden auf ergangene Aufforderungen seit den

Siebziger-Jahren geknüpft. Als die Grillparzer-Stiftung 1872 entstand, wurde der Akademie das Protectorat mit der Obsorge für die Vermögensverwaltung und die Bestellung des jeweiligen Preisgerichtes, in welchem sie selbst durch eines ihrer Mitglieder ständig vertreten ist, übertragen. Als ferner 1875 die Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde in ein von dem Deutschen Reiche und Österreich subventionirtes Unternehmen mit gleichzeitiger Errichtung einer neuen Centraldirection umgewandelt wurde, ist in dem Statute wie den Akademien zu Berlin und München auch uns die Entsendung von je zwei Mitgliedern in die zur Fortführung des grossen Nationalwerkes berufene Behörde eingeräumt worden. Endlich wählt statutenmässig unsere Akademie gleich der Reale Academia de'Lincei ein Mitglied in den Vorstand der 1880 in Berlin errichteten Diez-Stiftung, welche den Zweck hat, wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiete der romanischen Sprachwissenschaft oder der Geschichte der Literaturen der romanischen Völker zu unterstützen.

Die vier Jahrzehnte, in welchen es der Akademie vergönnt war, ihre der Förderung der Wissenschaft gewidmete Thätigkeit sowohl innerhalb der vorgezeichneten Grenzen zu entfalten, als auch unter Mehrung der Mittel über den ursprünglichen Wirkungskreis hinaus zu erstrecken, fallen mit Ausnahme des ersten Jahres in die Zeit der glorreichen Regierung Seiner Majestät unseres Allergnädigsten Kaisers und Herrn Franz Josef I.

Der grossartige Aufschwung, den während dieser Zeit der Betrieb der Wissenschaften, unterstützt von der Neugestaltung des höheren Studienwesens, der eben so rasch als glücklich durchgeführten Reform der Universitäten und ihrer Vorschulen, der Gymnasien, genommen, bildet ohne Zweifel eines der glänzendsten Blätter in dem Ruhmeskranze, den

die Völker Österreichs an den Stufen des Thrones niederlegen werden, wenn in diesem Jahre der Tag wiederkehrt, an welchem Seine Majestät vor vier Decennien das Scepter ergriffen haben.

Wir aber bringen schon heute in dieser feierlichen Stunde unsere ehrfurchtsvollste Huldigung dar unter Erneuerung des Dankes für den Allergnädigst gewährten Schutz und die erwiesenen Wohlthaten, insbesondere für die Überlassung des ehrwürdigen Gebäudes, diesen wahrhaft kaiserlichen Act, welcher, wie der damalige Curator treffend sich ausdrückte, dem Werke der Stiftung den Schlussstein eingefügt hat.

Indem ich mich nunmehr dem letzten Jahre zuwende, ist zum ersten Male im Namen der Gesammtakademie von der Thätigkeit auf dem Gebiete prähistorischer Forschung zu berichten, mit welcher, nachdem sie früher von der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe ausgegangen war, vor Jahresfrist eine gemeinsame Commission beider Classen betraut wurde. Die von derselben geleiteten Untersuchungen haben im abgelaufenen Jahre auf drei verschiedene Kronländer sich erstreckt. Zu Hallstadt in Oberösterreich wurden oberhalb des Leichenfeldes Grabungen vorgenommen, um Spuren und Reste alter Wohnsitze aufzufinden. Dabei gelangte ein eigenthümlicher pfahlbauartiger Complex von Holzbauten zur Aufdeckung, dessen hohes Alter, wiewohl er noch nicht in seinem ganzen Umfange blossgelegt werden konnte, bereits aus verschiedenen begleitenden Umständen erkennbar ist. Ferner wurden bei Podsemel in dem unterkrainischen Bezirke Tschernembl fünf der dortigen Tumuli nebst einer daselbst gelegenen kleinen Nekropole untersucht

und ausschliesslich Brandgräber der jüngsten Phase der Hallstädter Periode, deren Beigaben jedoch manches Eigenthümliche darbieten, festgestellt. Endlich fanden die von Seiner Durchlaucht dem regierenden Fürsten von Liechtenstein in der Vipuštekhöhle in Mähren veranstalteteten Ausgrabungen mit der systematischen Ausräumung des Hauptganges und mehrerer Nebenräume ihre Fortsetzung, auch wurde ein neuer Gang auf zwanzig Meter verfolgt und ausgebeutet.

Von den 'Mittheilungen' dieser Commission ist das erste Heft zur Ausgabe gelangt.

Was die Veränderungen in dem Personalstande der Akademie betrifft, so traten am 25. Juli mit der Allerhöchsten Entschliessung, welche zugleich den Berichterstatter als Generalsecretär und Secretär der philosophisch-historischen Classe und Herrn Eduard Suess als Secretär der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe neuerlich auf vier weitere Jahre bestätigt hat, die Wahlen des Vorjahres in Rechtskraft. Seine kaiserliche und königliche Apostolische Majestät geruhten den Director der Abtheilung für Handschriften an der Pariser National-Bibliothek Leopold Delisle und den Professor der classischen Archäologie und Director der königlichen Münz- und Antikensammlung in München Dr. Heinrich von Brunn als Ehrenmitglieder im Auslande allergnädigst zu genehmigen; ferner zu wirklichen Mitgliedern und zwar in der philosophisch-historischen Classe den ordentlichen Professor der englischen Philologie an der Wiener Universität Dr. Jacob Schipper, in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe den ordentlichen Professor der Botanik an der Universität in Graz Dr. Hubert Leitgeb, sowie den ordentlichen Professor der Physik an der Universität zu Innsbruck Dr. Leopold Pfaundler allergnädigst zu ernennen. Endlich

wurden mit derselben Allerhöchsten Entschliessung die nachfolgenden Wahlen correspondirender Mitglieder im In- und Auslande bestätigt: in der philosophisch-historischen Classe die Wahl des ordentlichen Professors der slavischen Philologie an der Wiener Universität Dr. Vatroslav Jagić zum correspondirenden Mitgliede im Inlande und die Wahl des Professors des Sanskrit an der Universität in Berlin Dr. Albrecht Weber, des Professors der semitischen Philologie an der Universität in Strassburg Dr. Theodor Nöldeke, des geheimen Regierungsrathes und Professors der classischen Philologie an der Universität in Bonn Dr. Hermann Usener und des Professors der deutschen Geschichte an der Universität zu Erlangen Dr. Karl Hegel zu correspondirenden Mitgliedern im Auslande; in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe die Wahl des ordentlichen Professors der Anatomie an der Wiener Universität Dr. Karl Toldt, des ordentlichen Professors der Physik an der Universität in Krakau Dr. Sigmund von Wroblewski, des ausserordentlichen Professors der Physiologie an der Wiener Universität Dr. Ernst Fleischl von Marxow zu correspondirenden Mitgliedern im Inlande, sowie die Wahl des Geheimrathes, Mitgliedes der Akademie der Wissenschaften in Berlin und ordentlichen Universitätsprofessors Dr. Heinrich Ernst Beyrich zum correspondirenden Mitgliede im Auslande.

Für zwei Stellen, welche erst am 18. Mai vorigen Jahres in Erledigung gekommen waren durch das Ableben des wirklichen Mitgliedes August Pfizmaier und des Correspondenten Francisque-Michel in Paris, hatte eine Wahl nicht mehr vorgenommen werden können. Weitere Lücken hat der Tod im Verlaufe des akademischen Jahres gerissen. Am 5. Juli starb das correspondirende Mitglied in Halle August F. Pott, am 17. October das correspondirende Mitglied in Berlin

Gustav R. Kirchhoff, am 10. November das correspondirende Mitglied in Strassburg August Reifferscheid, am 18. desselben Monats das correspondirende Mitglied in Leipzig Gustav Th. Fechner, am 17. December das wirkliche Mitglied Karl Langer Ritter von Edenberg, am 4. April das wirkliche Mitglied Karl Werner und Tags darauf das wirkliche Mitglied Hubert Leitgeb in Graz, endlich am 16. April das correspondirende Mitglied Sigmund von Wroblewski in Krakau.

Die Ergänzungswahlen für sämmtliche Todesfälle haben am gestrigen Tage der Geschäftsordnung gemäss stattgefunden.

Der Bericht über die Wirksamkeit der philosophisch-historischen Classe weist zunächst den Fortgang nach, welchen die durch besondere Commissionen geleiteten literarischen Unternehmungen genommen haben.

Von dem noch ausstehenden fünften Bande der österreichischen Weisthümer, welcher die Sammlung der tirolischen Taidinge zum Abschlusse bringt, wurde im Herbste die erste Hälfte der Öffentlichkeit übergeben. Die Ausgabe dieses Halbbandes erfolgte auf Wunsch der Verlagshandlung, da die Vollendung des Registers und Glossars für sämmtliche vier, dem Lande Tirol gewidmete Bände, von dem Mitherausgeber Herrn Joseph Egger erst für das Ende dieses Jahres versprochen werden konnte.

Die Nachlese, welche für den zweiten Band der niederösterreichischen Taidinge, den achten der ganzen Sammlung Herr Schnürer durch eine Bereisung der Viertel ob und unter

dem Manhardsberg im Sommer des verflossenen Jahres im Auftrage der Akademie vorzunehmen bereit war, musste in Folge eines in seiner Familie eingetretenen Todesfalles auf dieses Jahr verschoben werden.

Von der Edition der lateinischen Kirchenväter gelangte der fünfzehnte Band, enthaltend *Commodiani carmina,* bearbeitet von Herrn Dombart, der sechszehnte Band enthaltend *Poetae christiani,* pars I, bearbeitet von den Herren Petschenig, Ellis, Brandes und K. Schenkel und der siebzehnte Band, enthaltend *Cassiani opera,* pars I, von Herrn Petschenig zur Ausgabe. Im Druck nahezu vollendet ist der achtzehnte Band, enthaltend die neugefundenen Schriften Priscillians, bearbeitet von Schepss, während der erste Band des Lactantius, bearbeitet von Brandt, erst im Herbste dieses Jahres erscheinen wird. In den nächsten Wochen soll auch der erste Band der Schriften Tertullians, welche in nahezu fertiger Gestalt aus dem Nachlasse unseres verstorbenen Mitgliedes Reifferscheid übernommen wurden, der Druckerei übergeben werden.

Die Aufnahme der handschriftlichen Schätze in den Bibliotheken Europa's ist für Spanien und England durch die Reise der Herren Beer und H. Schenkl zum Abschlusse gelangt. Mit den Publicationen der Sammlungen beider wird noch in diesem Jahr der Anfang gemacht werden. Die Sammlung des handschriftlichen Materials ist für Arator, Augustinus, Eucherius, Fulgentius, Juvencus einerseits durch die Sendungen der Herren Beer, Hauler, Sternbach, Swoboda, Wotke nach England, Frankreich, Italien und Spanien erheblich gefördert worden, andererseits haben die Verwaltungen der deutschen, schweizerischen und französischen Bibliotheken mit gewohnter Liberalität ihre Schätze hieher gesendet, wobei der dienstbereiten Vermittlung des Herrn Directors

der k. k. Universitätsbibliothek Grassauer besonderer Dank gebührt.

Die Herausgabe der Sammlung attischer Grabreliefs, welche seit bereits fünfzehn Jahren vorbereitet wird, ist im abgelaufenen Jahre ihrer Vollendung erheblich näher gerückt. Dem Herausgeber, Herrn Conze, welcher bisher nur spärlich bemessene Nebenzeiten auf die Arbeit verwenden konnte, ist beim Eintritte in den Dienst des kaiserlich deutschen archäologischen Institutes das Recht zugestanden worden, die Arbeit an den Grabreliefs als eine seiner Hauptaufgaben zu behandeln. Ausserdem darf nunmehr dem Werke die amtliche Unterstützung der Herren Secretäre des archäologischen Institutes in Athen regelmässig zu Gute kommen. Endlich ist dem Unternehmen die noch fortdauernde Mitarbeit des Herrn Brückner, von welchem eine auf Grund des akademischen Apparates ausgearbeitete Studie über griechische Grabreliefs vor nicht langer Zeit in unsere Sitzungsberichte aufgenommen wurde, das ganze Jahr hindurch gewährt gewesen.

Gegenwärtig sind die Herren Conze und Brückner beschäftigt, die endgiltige Tafelliste des Werkes festzustellen, welche in einigen Wochen mit einer Gesammtziffer von etwa vierhundert abgeschlossen werden dürfte. Darauf wird die Verlagshandlung im Stande sein, den Prospect des ganzen Werkes zu erlassen. Da die Tafeln oder doch die Zeichnungen zu denselben, welche nur der mechanischen Reproduction in Heliographie bedürfen, grösstentheils — sechshundertundsechs Zeichnungen — fertig sind, auch das Material für den Text nur noch letzter Revisionen bedarf, so steht der Beginn der heftweisen Ausgabe, soweit man sehen kann, in diesem Jahre bevor.

Von der historischen Commission wurden in der unter ihrer Leitung erscheinenden periodischen Schrift, dem 'Archiv für österreichische Geschichte' nachfolgende Quellen und Abhandlungen veröffentlicht: 'Necrologium des ehemaligen Collegiatstiftes Spital am Pyrn' aus dem Ende des vierzehnten Jahrhunderts, mitgetheilt von Herrn Beda Schroll, unter dem Titel 'Aus dem Briefwechsel des grossen Astronomen Georg von Peurbach' zehn neu aufgefundene Briefe sammt Commentar aus einem Codex des Klosters Wilhering, herausgegeben von Herrn Albin Czerny, 'das kirchliche Strafverfahren gegen Margarethe Maultasch von Tirol wegen Verjagung ihres ersten Gemals und ihrer Verheiratung mit Ludwig dem Brandneburger' von dem w. M. Herrn Alphons Huber, 'Leben und Schriften des Hofcaplans und Geschichtsschreibers Kaiser Maximilians I., Josef Grünpeck' von Herrn Albin Czerny, 'Zur Wahl Leopolds I. 1654—1658' von Herrn Pribram, 'Erzherzog Carl und Prinz Hohenlohe-Kirchberg. Ein Beitrag zur Geschichte des Feldzuges in die Champagne (1792)' und 'Zur Geschichte der Räumung Belgiens und des polnischen Aufstandes (1794) nach Lacy's Vorträgen an den Kaiser' von dem w. M. Herrn Heinrich Ritter v. Zeissberg, 'Kaiser Franz I. und die Napoleoniden vom Sturze Napoleons I. bis zu dessen Tode' von Herrn Hanns Schlitter.

An der durch die Sitzungsberichte und Denkschriften [1]) zur Veröffentlichung gelangenden Einzelforschung haben sich betheiligt, und zwar

in den Fächern der Sprachwissenschaft die Mitglieder Herr von Miklosich 'Die türkischen Elemente in den südost-

[1]) Von den Sitzungsberichten sind im Laufe des akademischen Jahres erschienen Band CXIV, Heft 2 (Februar bis Juni 1887), Band CXV (October bis December 1887); von den Denkschriften wurde Band XXXVI ausgegeben.

und osteuropäischen Sprachen', Herr Reinisch 'Die Quara-Sprache in Abessynien III', enthaltend das deutsch-quarische Wörterverzeichniss, und die 'Kafa-Sprache in Nordostafrika I und II', Herr Schuchardt 'Kreolische Studien. VII über das Negerportugiesische von Anabon und VIII über das Annanito-Französische' und Herr Nöldeke 'Persische Studien', von Nichtmitgliedern Herr Pastrnek 'Beiträge zur Lautlehre der slovakischen Sprache in Ungarn' und Herr Kühnert 'Über einige Lautcomplexe des Shangai-Dialectes';

in den Fächern der Philologie, Quellenedition und Literaturgeschichte die Mitglieder Herr Mussafia 'Studien über die mittelalterlichen Marienlegenden II', Herr von Hartel 'Zur fünften Decade des Livius', Herr Gomperz 'Platonische Aufsätze I, Zur Zeitfolge platonischer Schriften', ferner 'Nachlese zu den Bruchstücken der griechischen Tragiker' und 'Zu Aristoteles Poetik, ein Beitrag zur Kritik und Erklärung der Capitel I—VI', Herr Bühler in Gemeinschaft mit Herrn Zachariae 'Über das Navasâhasâṅkacharita des Dichters Padmagupta, genannt Parimala', von Nichtmitgliedern Herr Heinrich Schenkl 'Die epiktetischen Fragmente, eine Untersuchung zur Überlieferungsgeschichte der griechischen Florilegie', Herr Geyer 'Das Kitâb-al-wuhûš von al-Aṣma'î, mit einem Paralleltexte von Quṭrub', Herr Wotke '*Glossae spiritalis secundum Eucherium episcopum*' und Herr Huemer 'das *registrum multorum auctorum*' des Hugo von Trimberg;

im Gebiete der Archäologie die Nichtmitglieder Herr Auer 'Der Tempel der Vesta und das Haus der Vestalinnen' und Herr Brückner 'Von den griechischen Grabreliefs';

im Gebiete der allgemeinen Geschichte, sowie der Sagen-, Cultur- und Rechtsgeschichte insbesondere von Mitgliedern Herr von Höfler 'Don Rodrigo de Borja (Papst Alexander VI.) und seine Söhne Don Pedro Luis, erster, und

Don Juan, zweiter Herzog von Gandia aus dem Hause Borja', Herr Heinzel 'Über die Hervararsaga', Herr Busson 'Die Sage von Max auf der Martinswand', Herr Horawitz 'Zur Geschichte des Humanismus in den Alpenländern III', Herr W. Tomaschek 'Kritik der ältesten Nachrichten über den skytischen Norden. I. Theil: Über das arimaspische Gedicht des Aristeas', von Nichtmitgliedern Herr Nagl 'Gerbert und die Rechenkunst des zehnten Jahrhunderts', Herr Pribram 'Beitrag zur Entwicklung des Rheinbundes von 1658', Herr Steffenhagen 'Die Überlieferung der Buch'schen Glosse' und Herr Krall 'Studien zur Geschichte des alten Ägypten, III. Tyros und Sidon';

im Gebiete der Philosophie endlich Herr Wahle 'Über die geometrische Methode des Spinoza'.

Kleinere Mittheilungen, welche ihre Publication durch den 'Anzeiger' dieser Classe fanden, wurden gemacht von dem w. M. Herrn Benndorf 'über einen in Eleusis gefundenen Marmorkopf', von dem w. M. Herrn Büdinger 'über Savoneser Columbus-Urkunden', von der Kirchenväter-Commission im Namen des Herrn Beer 'über einen von ihm in der Bibliothek der Kathedrale von Leon in Spanien aufgefundenen Palimpsest der *lex romana Wisigothorum*' und von der Savigny-Commission für Herrn Steffenhagen über 'ein Sachsenspiegel-Fragment mit Glosse' als Nachtrag zu seinem Verzeichnisse der genannten Glossenhandschriften.

Druckkostenbeiträge sind auf Antrag und aus den Mitteln der Classe bewilligt worden für den 55. und 56. Theil des 'Biographischen Lexikons des Kaiserthums Österreich' von Herrn Constant Ritter von Wurzbach, ferner für die Werke 'über mittelalterliche Bibliotheken' von Herrn Theodor

Gottlieb, 'die Saho-Sprache', erster Band, von dem w. M. Herrn Leo Reinisch, und 'Cimabue und Rom, Funde und Forschungen zur Kunstgeschichte und zur Topograpbie der Stadt Rom' von Herrn Joseph Strzygowski.

Berufen über die Zinsenmasse des Savigny-Stiftungsvermögens aus dem Jahre 1887 zu verfügen, hat die Akademie auf Antrag der philosophisch-historischen Classe die Summe von 4000 Mark für das von der Berliner Akademie unternommene Wörterbuch der classischen römischen Rechtswissenschaft gewidmet, während der Restbetrag sammt der noch nicht verwendeten Zinsenrate aus dem Jahre 1881 Herrn O. Günther in Göttingen zur Herstellung der vor Jahren dem inzwischen verstorbenen P. Lewald übertragenen Ausgabe der Avellana zuerkannt wurde.

Hiermit ist die Berichterstattung zum Schlusse gelangt, und die noch übrige Zeit darf der Erinnerung an die Verstorbenen aus dieser Classe geweiht sein.

F. Xavier Francisque-Michel, geboren am 18. Februar 1809, längere Zeit hindurch Professor an der Facultät zu Bordeaux, mit unserer Akademie seit dem Jahre 1848 verbunden, zählt zu jenen Gelehrten, deren Verdienst um die Entwicklung der Wissenschaft in einer grossen Zahl von Publicationen namentlich unedirter Quellen besteht.

Das specielle Gebiet von Michel's Thätigkeit bildete die altfranzösische Literatur.[1]) Bereits 1830 trat er mit seiner Ausgabe der Prosachronik des Bertrand du Guesclin und der Lieder des Castellans von Coucy auf und noch im Jahre 1885 edirte er den ersten Band der *Rôles gascons* in den

[1]) Vgl. Romania XVI, 166.

Documents inédits sur l'histoire de France, einer von der französischen Regierung veranstalteten grossen Sammlung, in welcher noch manche andere von Michel besorgte Bände früher erschienen waren. Zwischen den genannten Zeitpunkten liegen fünfundfünfzig Jahre unablässigen Fleisses, welcher fast ausschliesslich der altfranzösischen Philologie zu Statten kam. Alle seine Arbeiten auf diesem Gebiete namhaft zu machen, ist hier unmöglich — eine von Michel im Jahre 1860 selbstverfasste Bibliographie zählt bereits fünfzig auf; es mag nur hervorgehoben werden, dass viele der bedeutendsten Denkmäler der Literatur des französischen Mittelalters durch ihn zum ersten Male an's Tageslicht gefördert wurden. So die älteste Fassung des Rolandsliedes, dieser Perle der epischen Poesie, das anziehende, culturhistorisch so wichtige Gedicht über Karl's Reise nach dem Morgenlande, die zwei Psalterübersetzungen von Oxford und Cambridge und die erhaltenen Fragmente verschiedener Versionen des Tristan. Michel's Texte sind fast immer Wiedergaben einer einzigen, übrigens gut gelesenen und gut verstandenen Handschrift. Durch Einleitungen, welche vieles Material zusammentragen, durch Anmerkungen, die mit Vorliebe auf Realien eingehen und von ausgedehnter Belesenheit zeugen, sowie durch grossentheils befriedigende Glossare war er stets bestrebt, das Verständniss der von ihm veröffentlichten Schriften zu erleichtern. Wiewohl kein Philologe im strengen Sinne des Wortes, hat Michel, zumal in der früheren Periode seines Schaffens, für seine Zeit sehr Erspriessliches geleistet, und vermochte er auch nicht dem grossen Fortschritte, den die Wissenschaft während der letzten Decennien in seiner eigenen Heimat gemacht hat, zu folgen, so bleibt ihm doch der Ruhm, einer der eifrigsten und tüchtigsten Arbeiter auf dem Felde der altfranzösischen Literatur gewesen zu sein, neben der

Dankbarkeit der Fachgenossen für die von ihm gehobenen Schätze stets gesichert.

Mit August Friedrich Pott, welcher, am 14. November 1802 zu Nettelrede im Hannöver'schen geboren, nach seinen Studien zu Göttingen und Berlin 1825 als Collaborator an dem Celler Gymnasium seine Lehrthätigkeit begonnen, 1827 an der Berliner Universität sich habilitirt und 1833 in Halle zuerst eine ausserordentliche und später, 1839, die ordentliche Professur erhalten hatte, ist der letzte jener Geistesheroen aus dem Leben geschieden, welchen die Sprachwissenschaft den mächtigen Aufschwung in unserem Jahrhundert verdankt. Ausgerüstet mit der umfassendsten Sprachkenntniss hat sein philosophisch und historisch gebildeter Geist fast kein Problem der linguistischen Wissenschaft unberührt und unbefruchtet gelassen. Insbesondere trug er nächst Jakob Grimm das Meiste bei zu der raschen Entwicklung der indogermanischen Sprachwissenschaft, durch seine 1833 erschienenen 'Etymologischen Forschungen', welche neben einer Darstellung des etymologischen Lautwechsels innerhalb des genannten Sprachstammes eine Vergleichung der Verbalwurzeln derselben enthalten, während der 1836 hinzugekommene zweite Band den grammatischen Lautwechsel und die Wortbildung behandelt, so dass das ganze Werk ähnlich wie Bopps vergleichende Sprachlehre als eine allgemeine, vornehmlich auf Vergleichung beruhende Grammatik der indoeuropäischen Sprachen betrachtet werden kann.

Von den übrigen Arbeiten Pott's, welche neben diesem seinem bedeutendsten Werke die Wissenschaft bereicherten, enthält die Mehrzahl Beiträge zur tieferen Begründung der indoeuropäischen Sprachkenntniss durch die Aufhellung einzelner Zweige und Idiome des Lettischen, Kurdischen, der Sprache der Zigeuner, der Osseten, des eigenartigen und

alterthümlichen griechischen Dialektes der Zakonen, des Albanesischen, der lateinischen Vulgärsprache in ihrem Verhältniss zum Romanischen, des Slavischen, zu dessen Erkenntniss sowohl in grammatischer als wortetymologischer Beziehung Bedeutendes von ihm geleistet wurde. Indessen erstrecken sich die Verdienste Pott's auch auf verschiedene Sprachen anderen Stammes, auf die afrikanischen zumal die hamitischen Sprachen und den Stamm der Bantusprachen, auf das Japanische, dessen Zusammengehörigkeit mit dem ural-altaischen Sprachstamme von ihm bezweifelt wird, auf die Dravidischen Sprachen, das Baskische, die einsilbigen und die amerikanischen Sprachen, über welche er manches Bemerkenswerthe beizubringen gewusst hat.

Die zahlreichen Fragen der allgemeinen Sprachwissenschaft aber, wozu Pott höchst wichtige Beiträge gelegentlich in Aufsätzen wie in selbständigen Werken geliefert hat, betreffen unter anderen den Ursprung der Sprachen, ihre Classification und die hiefür massgebenden Principien, die Art und Weise, wie bestimmte Wörter Bezeichnung bestimmter Gegenstände geworden sind, insbesondere mit Rücksicht auf Personen-, Familien- und Ortsnamen, die Entstehung von Zahlwörtern und das Mittel der Bildung grammatischer Kategorien bei den geformten Sprachen.

Der kaiserlichen Akademie gehörte Pott seit dem Jahre 1871 an.

In August Reifferscheid's Heimgang beklagt die Akademie nicht blos den frühzeitigen Tod eines Gelehrten, sondern zugleich den Verlust eines thätigen Mitarbeiters an einer ihrer grossen Unternehmungen. Geboren zu Bonn am 3. October 1835, hat sich Reifferscheid den philologischen Studien unter Ritschl's Leitung gewidmet. Im Jahre 1860

erhielt er eine Professur der classischen Philologie in Breslau, die er später mit einer solchen in Strassburg vertauschte.

Sofort nachdem unsere Akademie auf Herrn Vahlens Antrag im Jahre 1864 eine Sammlung kritischer, auf Grund der besten handschriftlichen Überlieferung herzustellender Ausgaben der Werke der lateinischen Kirchenväter zu veranstalten beschlossen hatte, übernahm der Verstorbene den Auftrag, sämmtliche Bibliotheken Italiens hinsichtlich ihres darauf bezüglichen Handschriftenmateriales zu durchforschen und zu inventarisiren. Die erste Relation über die Capitularbibliothek in Verona, welche Reifferscheid erstattete, erschien bereits im Januarheft der Sitzungsberichte von 1865 und rasch folgten ihr die weiteren Berichte, welche zusammen die *Bibliotheca patrum latinorum italica* bilden. Zwei und ein halb Jahre durchforschte Reifferscheid die Bibliotheken jenseits der Alpen, wobei er nicht blos die Inventarisirung der Handschriften bis zum zehnten Jahrhundert vollendete, sondern auch theilweise die Collationen zu den Werken jener Autoren anfertigte, deren Herausgabe er damals bereits für das Corpus übernommen hatte, zu den Schriften Tertullian's, sowie zu den Polemica und Biographien des Hieronymus.

Nachdem ihm ausserdem die Edition des Arnobius übertragen worden war, ging er Ostern 1867 nach Paris, um neben Tertullian auch den letztgenannten Schriftsteller zu vergleichen, wie auch die dortigen Handschriften des Hieronymus zu inventarisiren, was jedoch damals nur zum Theil ausgeführt werden konnte. Sobald aber *Arnobii adversus nationes libri VII* (1875) in Druck erschienen waren, dachte Reifferscheid an die Wiederaufnahme seiner Pariser Arbeiten. In den Oster- und Herbstferien 1877 reiste er zum anderen und dritten Male nach Frankreich, wobei die noch fehlenden Tertullian-Handschriften genau verglichen und die Manu-

scripte des Hieronymus vollständig verzeichnet, theilweise auch collationirt werden konnten. Seine Hoffnung, schon in dem genannten Jahre mit dem Drucke Tertullian's beginnen zu können, war eine verfrühte; noch ein Decennium verstrich, bis Alles so weit vorbereitet war, und da — traf die Kunde von seinem Tode ein.

Neben den hervorragenden Verdiensten Reifferscheid's um das Kirchenväterunternehmen ist aus seiner literarischen Wirksamkeit namentlich noch die 1860 besorgte Ausgabe von *Suetonii praeter Caesarum libros reliquiae* hervorzuheben, welche in der anerkennungswürdigsten Weise das Gesammtbild der schriftstellerischen Thätigkeit dieses Polyhistors zur Anschauung bringt.

Unserer Akademie gehörte Reifferscheid als correspondirendes Mitglied seit dem Jahre 1877 an.

Mit wehmüthiger Trauer gedenken wir endlich des Genossen, welcher aus unserem engsten Kreise vor nicht langer Zeit abberufen wurde. Karl Werner war am 8. März 1821 als der Sohn eines Landschullehrers zu Hafnerbach in dem niederösterreichischen Viertel ober dem Wiener Walde geboren.[1]) Nachdem er 1836 das damals sechsclassige Gymnasium zu Melk und hierauf die zwei Jahrgänge der früheren philosophischen Studien in Kremsmünster absolvirt hatte, legte er in weiteren vier Jahren in dem St. Pöltener Priesterseminare das Studium der Theologie zurück, um in dem folgenden Triennium als Mitglied des weltpriesterlichen Bildungsinstitutes zu St. Augustin in Wien für die Rigorosen sich vorzubereiten.

Nach erlangtem Doctorat widmete sich Werner anderthalb Jahre hindurch der ländlichen Seelsorge. Im Frühling

[1]) Auf Grund der autobiographischen Notizen, welche auch Wurzbach, biographisches Lexikon, LV (1887), S. 62 ff. vorlagen.

1847 kam er als Professor der Theologie in das bischöfliche Seminar zu St. Pölten, um daselbst zu wirken, bis ihm im Herbste 1870 die Professur des neutestamentlichen Bibelstudiums an der Wiener Universität übertragen wurde. Als er 1880 mit dem Titel und Charakter eines Ministerialrathes in das Ministerium für Cultus und Unterricht berufen wurde, trat er als Professor in den Ruhestand.

Soweit nicht seine amtlichen Stellungen Werner in einen Verkehr mit der Welt brachten, lebte er in stiller Zurückgezogenheit, ausschliesslich beschäftigt mit gelehrten Studien, welche auf eine zusammenhängende Darstellung der Geschichte der mittelalterlichen Psychologie gerichtet waren. In diesem Werke hatte sich der Verstorbene die Commensuration der mittelalterlichen Scholastik mit den Errungenschaften des philosophischen Denkens der Neuzeit speciell mit den Anschauungen des Theismus als eine der Hauptaufgaben zum Ziele gesetzt, und damit standen, abgesehen von den beiden, noch im Anschlusse an die speculativen Anschauungen A. Günther's verfassten Erstlingsschriften alle seine zahlreichen auf die Theologie und Philosophie bezüglichen Arbeiten in einem näheren oder entfernteren Verhältnisse.

Der Wunsch, Nachfolger in dem Berufe zu finden, von welchem seine Seele erfüllt war, dictirte die letztwilligen Anordnungen, mit denen er starb.

Vom Staate wie von der Kirche hatte sich Werner mehrfacher Auszeichnungen zu erfreuen. In die Akademie wurde er 1872 als correspondirendes, 1876 als wirkliches Mitglied aufgenommen.

Übersicht über Werner's schriftstellerische Thätigkeit.

1850 ff. System der christlichen Ethik. 3 Bände. Regensburg.
1855. Grundlinien der Philosophie. Regensburg.
1858 ff. Der heilige Thomas von Aquino (Leben und Schriften, Lehrsystem desselben, Geschichte des Thomismus). 3 Bände. Regensburg.
1859. Grundriss der Geschichte der Moralphilosophie, als Leitfaden für Vorlesungen. Wien.
1860. Juarez und die Scholastik der letzten Jahrhunderte. Regensburg.
1861 ff. Geschichte der apologetischen und polemischen Literatur der christlichen Theologie. 5 Bände. Schaffhausen.
1863. *Enchiridion Theologiae Moralis.* Wien.
1864. Kunde vom göttlichen Worte des Lebens. Eine Weihnachtsgabe. Schaffhausen.
1866. Geschichte der katholischen Theologie Deutschlands seit dem Trienter Concil. (Band VI der Geschichte der Wissenschaften in Deutschland.) München.
1868. Über Wesen und Begriff der Menschenseele. Schaffhausen, 3. Auflage.
1870. Speculative Anthropologie vom christlich-philosophischen Standpunkte. München.
1871. Religionen und Culte des vorchristlichen Heidenthums. Schaffhausen.
1873. Über die Psychologie des Wilhelm von Auvergne. Sitzb. Bd. 73, S. 257—326.
— Über Wilhelm's von Auvergne Verhältnisse zu den Platonikern des XII. Jahrhunderts. Sitzb. Bd. 74, S. 119—172.
— Die Kosmologie und Naturlehre des scholastischen Mittelalters mit specieller Beziehung auf Wilhelm von Conches. Sitzb. Bd. 75, S. 309—403.
1874. Zur Metaphysik des Schönen. Sitzb. Bd. 77, S. 737—758.
1876. Der Entwickelungsgang der mittelalterlichen Psychologie von Alcuin bis Albertus Magnus. Denkschr. Bd. 25, S. 69—150.
— Psychologie und Erkenntnisslehre des Johannes Bonaventura. Sitzb. Bd. 82, S. 107—174.

1877. Psychologie und Erkenntnisslehre des Johannes Duns Scotus. Denkschr. Bd. 26, S. 345—438.

— Die Sprachlogik des Johannes Duns Scotus. Sitzb. Bd. 85, S. 545—597.

1878. Heinrich von Gent als Repräsentant des christlichen Platonismus. Denkschr. Bd. 28, S. 97—154.

1879. Die Kosmologie und allgemeine Naturlehre des Roger Baco. Sitzb. Bd. 94, S. 489—612.

1880. Emerico Amari in seinem Verhältniss zu G. B. Vico. Sitzb. Bd. 96, S. 5—64.

— Kant in Italien. Denkschr. Bd. 31, S. 275—354.

— Die averroistische Richtung in der christlich-peripatetischen Psychologie des späteren Mittelalters. Sitzb. Bd. 98, S. 175 bis 320.

— Die Psychologie, Erkenntniss- und Wissenschaftslehre des Roger Baco. Sitzb. Bd. 98, S. 467—576.

— Die nominalisirende Psychologie der Scholastik des späteren Mittelalters. Sitzb. Bd. 99, S. 213—327.

1882. Die Augustinische Psychologie in ihrer mittelalterlich-scholastischen Einkleidung und Gestaltung. Sitzb. Bd. 100, S. 435—494.

1883. Die Cartesisch-Malebranchesche Philosophie in Italien. I. M. A. Fardella. Sitzb. Bd. 102, S. 75—141.

— Unter demselben Titel: II. G. S. Gerdil. Sitzb. Bd. 102, S. 679 bis 754.

1884. Idealistische Theorien des Schönen in der italienischen Philosophie des 19. Jahrhunderts. Sitzb. Bd. 107, S. 645—711.

1885. A. Rosmini's Stellung in der neueren Philosophie, der italienischen insbesondere. Denkschr. Bd. 35, S. 1—82.

1886. Zwei philosophische Zeitgenossen und Freunde G. B. Vico's I.: Paolo Mattia Doria. Sitzb. Bd. 111, S. 723—796.

— Unter demselben Titel: II. Tommaso Rossi. Sitzb. Bd. 112, S. 95—157.

BERICHT

ÜBER DIE

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE CLASSE

DER

KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

ERSTATTET

VON

IHREM SECRETÄR

EDUARD SUESS.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe ist im abgelaufenen Jahre durch Todesfälle schwer betroffen worden. Zwei wirkliche Mitglieder, Karl Langer in Wien und Hubert Leitgeb in Graz, ein correspondirendes Mitglied im Inlande, Sigmund Wróblewski in Krakau und zwei correspondirende Mitglieder im Auslande, Robert Kirchhoff in Berlin und Gustav Theodor Fechner in Leipzig, wurden ihr entrissen.

Karl Langer, Ritter von Edenberg, wurde am 11. April 1819 in Wien geboren. Sein Vater, ein k. k. Militär-Beamter, war durch den Beruf genöthigt, zu wiederholten Malen seinen Aufenthaltsort zu verändern und schon in früher Jugend lernte Langer entfernte Strecken der vielgestaltigen Monarchie konnen. In Pilsen verlebte er den grössten Theil seiner Gymnasialzeit; in Prag trat er in die medicinische Facultät ein und hörte dort die begeisternden Vorträge des jungen Hyrtl. Im Jahre 1842 erlangte er in Wien den Doctorsgrad, arbeitete dann als Assistent bei Berres und vom Jahre 1845 an, nach Berres Tode, bekleidete er die Stelle eines Assistenten bei dem nach Wien berufenen Hyrtl. So wurde Langer die akademische Laufbahn auf das Glücklichste eröffnet, und als ein unermüdeter, ernster, gewissenhafter Lehrer und Forscher hat er, von Stufe zu Stufe aufsteigend, unter der zunehmenden Anerkennung seiner Collegen und Fachgenossen diese Laufbahn verfolgt. Im Jahre 1853 als Professor der Zoologie an die Universität in Pesth, im Jahre 1856 als Professor der Anatomie an die Josefs-Akademie, im

Jahre 1869 nach Auflösung der Josefs-Akademie als ordentlicher Professor der Anatomie an die Wiener Universität berufen, hat Langer zahlreiche, heute dankbar ihres Meisters gedenkende Schüler herangebildet. Seit dem Jahre 1880 als Rokitansky's Nachfolger Referent für medicinische Facultäten im Unterrichts-Ministerium, und als Mitglied des obersten Sanitätsrathes, hatte unser hingeschiedener Collega zugleich viele Verpflichtungen für die Staatsverwaltung übernommen, aber trotz dieser mannigfaltigen Thätigkeit hat er seine Arbeiten als Forscher niemals unterbrochen. Die zahlreichen Abhandlungen, welche er in den Schriften der kaiserlichen Akademie veröffentlicht hat, umfassen vierzig Jahre und somit den ganzen Zeitraum des Bestandes der kaiserlichen Akademie, denn die Anzeige der ersten derselben „Über den Haarwechsel bei den Menschen und den Thieren" erschien im Jahre 1848 im ersten Bande der Sitzungsberichte und seine letzte Abhandlung „Über die Iliocoecalklappe" ist in dem neuesten Bande LIV der Denkschriften für 1888 enthalten. Von weiteren Publicationen ist vor Allem sein „Lehrbuch der descriptiven und topographischen Anatomie" zu nennen, welches in erster Auflage im Jahre 1865, in dritter Auflage 1885 erschienen ist.

Unter all' diesen Anstrengungen als Lehrer, als Forscher und als Theilnehmer an administrativen Arbeiten bewahrte Langer durch sein ganzes Leben einen regen Sinn für künstlerische Schönheit und insbesondere eine lebhafte Vorliebe für die bildende Kunst. Dabei konnte er nicht umhin, das Meisterwerk des Bildhauers mit dem Auge des Anatomen zu betrachten, und schärfer als Andere sah er, wie aus der Wahrheit die Vollendung hervorgeht. Er stellte sich nun die Aufgabe, das äussere Bild des menschlichen Körpers nach Alter und Geschlecht, in Ruhe und in Bewegung, in

seinen bezeichnenden Merkmalen verständlich zu machen, und die Frucht seiner Studien war die im Jahre 1884 erschienene „Anatomie der äusseren Formen des menschlichen Körpers." Die Lösung dieser Aufgabe war allerdings nicht zum ersten Male, aber wohl kaum noch je mit so tiefer Kenntniss des physischen Baues unternommen worden, und das Buch bleibt ein ehrenvolles Denkmal der Vielseitigkeit seines Verfassers.

Langer gehörte der kaiserlichen Akademie seit dem Jahre 1857 als correspondirendes, seit 1867 als wirkliches Mitglied an. Er erlag am 7. December 1887 einer längeren, schmerzlichen Krankheit.

Das zweite wirkliche Mitglied, welches die Classe verloren hat, Professor Hubert Leitgeb in Graz, hat wie Langer, in vieljähriger Arbeit als Forscher und als Lehrer Geltung und Ansehen errungen. Hubert Leitgeb wurde am 20. October 1835 zu Portendorf in Kärnthen geboren und dankte nach seiner eigenen Aussage den Anregungen des trefflichen Floristen P. Rainer Graf, seines Lehrers an dem Gymnasium zu Klagenfurt, jene Vorliebe für das Studium der Pflanzenwelt, welche für die Richtung seiner Studien und seine ganze Laufbahn entscheidend geworden ist. Nachdem er in Graz die Universitätsstudien vollendet hatte, kam Leitgeb nach Wien, um unter der Leitung Unger's Pflanzenanatomie zu betreiben und im Jahre 1855 veröffentlichte die kaiserliche Akademie seine Erstlingsarbeit: „Über die Luftwege der Pflanzen". Nun folgte eine lange, dem Forschungsdrange Leitgeb's wenig günstige Zeit, welche er als Gymnasiallehrer erst in Cilli, dann in Görz, endlich in Linz zubrachte, bis er im Jahre 1866, nach eilf Jahren, dem Gymnasium in Graz zugetheilt wurde. Einmal allerdings, im Jahre 1863/64 wurde dieser Zeitraum durch einen ihm gewährten einjährigen

Urlaub unterbrochen, und diesen verbrachte er in München bei Nägeli mit Studien über die Entwicklungsgeschichte der Pflanzen. Nach Graz versetzt, habilitirte sich Leitgeb sofort als Privatdocent an der Universität, und wurde schon 1868 zum ausserordentlichen, 1869 zum ordentlichen Professor der Botanik an dieser Hochschule ernannt. In diesen Jahren beginnt die Reihe von Publicationen, in welchen unser beklagter Collega die Kenntniss von der Structur und der Entwicklung der Pflanzen bereichert hat, und welche theils in den Schriften der kaiserlichen Akademie, theils in botanischen Fachschriften einander dicht gefolgt sind. Sein Hauptwerk „Untersuchungen über die Lebermoose“ ist in sechs Abtheilungen von 1874 bis 1881 theils in Jena und theils in Graz erschienen. Auf diese umfassende Arbeit gründete sich hauptsächlich sein hervorragender Ruf, und es war begreiflich, dass andere Hochschulen einen so bedeutenden Forscher zu gewinnen suchten. Leitgeb ist jedoch der Grazer Hochschule immer treu geblieben. Schon als im Jahre 1873 die Lehrkanzel für physiologische Botanik an der Wiener Universität erledigt war, lehnte er die Berufung nach Wien ab, und nachdem ihm im Jahre 1878 die Neuanlage des botanischen Gartens und die Erbauung eines entsprechenden Institutes in Graz von der Regierung zugesichert worden war, lehnte er auch den unter sehr ehrenvollen Umständen erfolgten Ruf an die Universität Tübingen ab. Ihm schwebte dabei der Gedanke vor, in Österreich selbst eine neue arbeitende Schule für sein Wissensgebiet zu begründen. Die Erfüllung dieses patriotischen Wunsches hat Leitgeb nicht erlebt.

In demselben Jahre 1878 wurde er von einem schweren Schicksalsschlage getroffen. Nach kaum einjähriger glücklicher Ehe verlor er seine Gattin und bald darauf das zarte Kind dieser Ehe. Seine Thätigkeit als Forscher wurde nicht unter-

brochen; es schien im Gegentheile gesteigerte Thätigkeit auf wissenschaftlichem Gebiete ihm Trost zu gewähren. In diese Zeit fallen die Untersuchungen über den Bau der Marchantiaceen und Jungermannien; im Jahre 1881 vollendete er das genannte Werk über die Lebermoose und im Jahre 1884 erschien seine Arbeit über den Bau und die Entwicklung der Sporenhäute und ihr Verhalten bei der Keimung. In demselben Jahre 1884 hielt Leitgeb als Rector der Universität in Graz eine tief durchdachte Rede über Reizbarkeit und Empfindung im Pflanzenreiche. Das eigene Leben sagt der Redner, sei in diesen höchsten Problemen das erste Object der Vergleichung, zugleich das Maass des Begreifens. Es wird versucht, auf die Pflanzenwelt das Weber-Fechner'sche Gesetz auszudehnen, nach welchem unsere Empfindung kein absolutes, sondern nur ein relatives Maass der äusseren Eindrücke gibt, die Ausgleichung, nach welcher, wie er hinzufügt „die seltene Freude um so lebhafter empfunden wird."

Seine eigenen Empfindungen sind tief und schmerzlich gewesen; eine Ausgleichung ist ihm nicht geworden. Als gegen alle Erwartung seine gegründeten Hoffnungen auf Herstellung eines entsprechenden Lehrapparates in Graz endgiltig gescheitert waren, fühlte der in seiner Familie so hart Getroffene diese Enttäuschung auf das Schwerste. Am 5. April d. J. trat die zehnte Jahreswende des Todes seiner Gattin ein, da übermannten ihn in unheilvoller Stunde schmerzliche Gefühle und es endete freiwillig ein edles, von reinstem Wissenstriebe beseeltes Leben.

Hubert Leitgeb wurde im Jahre 1876 zum correspondirenden Mitgliede gewählt; zum wirklichen Mitgliede wählte die kaiserliche Akademie denselben im vergangenen Jahre 1887; es war uns nicht vergönnt, ihn als solches in unserer Mitte zu begrüssen.

Unser inländisches correspondirendes Mitglied Sigmund Florentin Wróblewski, am 28. October 1845 zu Grodno in Litthauen geboren, war der Sohn eines geachteten Rechtsconsulenten. Seine Mutter, eine edle und energische Natur, übte den grössten Einfluss auf seine Erziehung und bis in die letzten Tage seines vorzeitig geschlossenen Daseins hat er ihrer als seines Leitsternes in rührender Dankbarkeit gedacht. Im Jahre 1862 absolvirte er das Gymnasium in seinem Geburtsorte und gelangte er an die Universität zu Kiew, doch nur zu kurzem Aufenthalte. Heiss pochten damals die Herzen der polnischen Jugend, und als die stürmischen Ereignisse des folgenden Jahres 1863 eintraten, wurde der Studierende Sigmund Wróblewski unter dem Verdachte der Theilnahme an Vorbereitungen zum Aufstande verhaftet, zu Grodno längere Zeit in Untersuchungshaft gehalten und hierauf zum Exil nach Tomsk in Sibirien verurtheilt. Drei Jahre verlebte er in Tomsk; dann wurde ihm gnadenweise gestattet, den Aufenthalt in Cywilsk, Gouvernement Kazan, zu nehmen und abermals nach einem Jahre erhielt er die Erlaubniss, die Internirung an diesem Orte mit jener in Warschau zu vertauschen. Der Aufenthalt in den Schneegefilden Sibiriens hatte ihm aber eine schwere Augenkrankheit zugezogen; er wurde amnestirt und erhielt einen Reisepass ins Ausland. Zuerst suchte Wróblewski Heilung seines Augenleidens an Graeffe's Klinik in Berlin. Es war im Jahre 1869; er hörte Collegien an der Universität Berlin, aber das Lesen und Schreiben waren ihm noch untersagt. Zugleich begannen die äusseren Mittel zu fehlen. Eine Zeit der schwersten Prüfung kam heran, aber in Prüfungen dieser Art festigt sich der Charakter wie Eisen in der Schmiede. Unter Graeffe's liebevoller Theilnahme an dem fremden Jünglinge bessert sich endlich sein Augenleiden und nun

wendet er, nach den schweren Erlebnissen der ersten Jugend gleichsam zu einem zweiten Dasein erwacht, die Vollkraft des früh gereiften Verstandes der Wissenschaft zu, und er erfüllt sich mit Begeisterung für jene höheren Aufgaben des menschlichen Geistes, welche jede Nation zieren und keiner angehören.

Von Berlin wendet sich Wróblewski nach Heidelberg, dann nach München, erlangt dort *summa cum laude* im Jahre 1874 den Doctorstitel, ist 1875 Assistent in Strassburg, 1876 ebendaselbst Privatdocent für Physik. Ein Stipendium der Akademie in Krakau gestattet ihm längeren Aufenthalt bei St. Claire Deville in Paris, dann den Besuch von London, Oxford, Cambridge; im Jahre 1882 wird Wróblewski zum ordentlichen Professor der Physik an der Universität zu Krakau ernannt.

Während Wróblewski's frühere Arbeiten sich zumeist auf dem Gebiete der Elektricität bewegt hatten, wendete er sich nun, wo er eine bleibende Stätte des Wirkens gefunden hatte, einer besonderen und schwierigen, auch mit beträchtlicher persönlicher Gefahr für den experimentirenden Forscher verbundenen Aufgabe, nämlich der Untersuchung der Compressibilität der Gase und in Verbindung damit der Erzeugung besonders tiefer Temperaturen zu; er hat hierin alle seine Vorgänger übertroffen. In der Sitzung unserer Classe vom 12. April 1883 konnte Wróblewski anzeigen, dass es ihm in Verbindung mit seinem Collegen Olszewski gelungen sei, durch Verbesserung des von Cailletet eingeschlagenen Verfahrens, Sauerstoff in weit vollständigerer Weise als bisher zur Verflüssigung, ferner Schwefelkohlenstoff und Alkohol zur Erstarrung zu bringen. Die beiden in dem 91. und 92. Bande unserer Sitzungsberichte veröffentlichten Abhandlungen „Über die Condensation der schwer coërciblen Gase“ wurden von

der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe in ihrer Sitzung vom 27. Mai 1886 einstimmig als jene Arbeit anerkannt, durch welche seit der letzten Ausschreibung des Baumgartner'schen Preises die Physik am meisten gefördert worden war, und in Folge dessen wurde von der kaiserlichen Akademie der Verfasser durch die Verleihung dieses Preises ausgezeichnet. Zur Begründung dieser Auszeichnung wurde angeführt, dass es Wróblewski gelungen sei, die bisherigen Apparate zu vereinfachen, thermometrische Apparate aufzufinden, welche bis unter — 200° C. den Dienst nicht versagen und zugleich die numerischen Werthe für den Siedepunkt, den Erstarrungspunkt und die kritische Temperatur, sowie insbesondere die Daten zu erhalten zur Construction der Spannungscurven für Sauerstoff, Stickstoff und Kohlenoxydgas im Zustande der Sättigung. Im folgenden Jahre, 1887, wurde er zum correspondirenden Mitgliede gewählt.

Wróblewski's letzte, an die kaiserliche Akademie gelangte Arbeit betrifft einen Versuch der graphischen Darstellung des Zusammenhanges zwischen dem gasförmigen und flüssigen Zustande der Materie durch Isopyknen. Eine umfassende Abhandlung über die Compressibilität des Wasserstoffes, welche ihn seit drei Jahren beschäftigte, ist nicht zur Vollendung gediehen.

So oft Wróblewski von Freunden auf die Gefahren der Explosion aufmerksam gemacht wurde, welche mit derartigen Experimenten unter ausserordentlich hohem Drucke verbunden sind, pflegte er zu antworten, er sei ein unverheirateter Mann, und ein Ende im Dienste der Wissenschaft sei ein schönes Ende. Es ist anders gekommen. Seine Apparate waren gut gebaut und haben ihrer Aufgabe entsprochen, aber eine zufällige Bewegung mit dem Kopfe, ein Stoss an eine hängende Lampe, brachte brennendes Öl über seinen

Körper herab. Er war sich der Tragweite des Unglückes sofort bewusst. Seine ersten Gedanken eilten zu der Mutter, welcher er einst so viel Sorge, dann so viel Freude bereitet hatte. Wenige Tage darauf endete auf diese Art unter Schmerzen im Alter von nur 43 Jahren in ihm ein Forscher, welcher durch seine Begabung, seinen Scharfsinn und seine Ausdauer zu den glänzendsten Leistungen berufen schien.

In der Reihe ihrer auswärtigen correspondirenden Mitglieder beklagt die Classe den Verlust des grossen Entdeckers der Spectralanalyse, Gustav Robert Kirchhoff.

Die Eroberungen der Wissenschaft vollziehen sich heutzutage fast niemals plötzlich; man sammelt von weither die Thatsachen, man ahnt wohl eine Lösung, diese Ahnung gibt den weiteren Beobachtungen ihre Richtung und Viele tasten nach verschiedenen Seiten, bis irgend ein klares Auge, im Besitze aller Erfahrungen, die Lösung findet. Wie wenn der Wanderer aus dem Gestrüppe in die Lichtung tritt, weithin das Land unter ihm dem erstaunten Blicke sich öffnet und nun auch alle Mühen und Irrwege der Wanderung vergessen sind, so enthüllt endlich ein scharfsinniges Experiment, ein beherrschender Gedanke weite neue Gebiete der Forschung und den glücklichen letzten Führer lohnt der Kranz des Ruhmes.

Kirchhoff hat selbst mit jener strengen Wahrheitsliebe, welche zugleich das erste Erforderniss und die höchste Zierde jedes Forschers ist, die Vorgeschichte seiner Entdeckung geschrieben. Es ist ganz richtig, dass Herschel und Talbot bereits in den Jahren 1822 bis 1827 die Spectren einer Anzahl von Stoffen beschrieben und die Möglichkeit erwähnt haben, diese Stoffe nach der Farbe ihrer Flamme zu erkennen; Wheatstone hat im Jahre 1835 das Spectrum des

elektrischen Funkens untersucht; viele Beobachter sind auf diesem Wege gefolgt. Im Jahre 1856 konnte Swan sogar schon behaupten, dass die gelbe Natriumlinie durch über alle Vorstellung kleine Mengen von Natrium erzeugt werden könne, und dass einander unähnliche Kohlenwasserstoffverbindungen absolut identische Spectren besitzen.

Auch nach anderer Seite drang die Erkenntniss des Sachverhaltes schrittweise vor; schon im Jahre 1853 stellte Ångström, wenn auch unter wesentlichem Vorbehalte, den Satz auf, dass ein Körper im glühenden Zustande gerade jene Lichtarten ausscheidet, welche er in gewöhnlicher Temperatur absorbirt, und zu ähnlichem Ergebnisse gelangte, wenn auch auf Grund unzureichender Experimente, im Jahre 1858 Balfour Stewart. Miller erwähnte bereits die absorbirende Wirkung der Sonnenatmosphäre und näherte sich ausserordentlich einer richtigen Erkenntniss der dunklen Linien des Sonnenspectrums. Aber erst die von Kirchhoff und Bunsen im Jahre 1859 ausgeführten Untersuchungen über die Spectren farbiger Flammen, als deren erste Frucht Kirchhoff's im October desselben Jahres in den Monatsberichten der Berliner Akademie erschienene kurze Schrift über die Fraunhofer'schen Linien anzusehen ist, bezeichnen den glorreichen Zeitpunkt eines gewaltigen Fortschrittes.

Die Thatsache, dass die beiden hellen Natrium-Linien mit den beiden dunkeln Fraunhofer'schen Linien *D* des Sonnenspectrums zusammenfallen, ist der Ausgangspunkt aller weiteren Entdeckungen gewesen. „Ich schliesse", schrieb Kirchhoff damals, „ . . . dass die dunkeln Linien des Sonnenspectrums . . . durch die Anwesenheit derjenigen Stoffe in der glühenden Sonnenathmosphäre entstehen, welche in dem Spectrum einer Flamme helle Linien an demselben Orte erzeugen." So wurde der Weg geöffnet. So ist es, weit über

die kühnsten Erwartungen hinaus, gelungen, über die Beschaffenheit nicht nur der Sonne, sondern auch der entferntesten Himmelskörper Aufschluss zu erlangen, auf ihnen die irdischen Stoffe wiederzuerkennen und sogar eine Classificirung dieser Himmelskörper je nach ihrem physikalischen Zustande versuchen zu dürfen. So wurde durch Kirchhoff neben die Lehre von den Bewegungen der Himmelskörper die neue Lehre von ihrer Beschaffenheit gestellt. So wurde die Einheit der kosmischen Materie gezeigt, und eine tiefgehende Umgestaltung unserer Anschauungen über das gesammte Weltall vorbereitet.

Im Jahre 1543 sind des Kopernikus „*De orbium coelestium revolutionibus libri VI*“ erschienen, im Jahre 1609 Kepler's „*Astronomia nova*“ und im Jahre 1613 Galileo's Brief an die Grossherzogin von Toscana. Wenige Jahrhunderte nur trennen uns von diesen Zeiten, aber sie reichen hin, um deutlich erkennen zu lassen, wie die grössten Ereignisse, so weit sie nur einzelne Völker oder einzelne Reiche betreffen, in der Perspective der Vergangenheit verblassen, während zugleich mit der zunehmenden Entfernung die Namen jener Männer immer leuchtender hervortreten, welche zu dem geistigen Besitzstande der gesammten Menschheit dauernde neue Werthe hinzugefügt haben. Und so lässt sich eine Zeit vorhersehen, in welcher das Jahr 1859 in der Geschichte der Menschheit bezeichnet sein wird durch den Umstand, dass in diesem Jahre zu Heidelberg ein junger Forscher Namens Kirchhoff, gleichsam einer Prometheischen Regung folgend, Kochsalz in eine Weingeistflamme geschüttet und das Spectrum dieser Flamme mit dem nach einer Scala getheilten Spectrum der Sonne verglichen hat.

Neben der unermesslichen Bedeutung dieser neuen Lehre schweige ich von Kirchhoff's bedeutenden Leistungen

auf anderem Gebiete, namentlich auf jenem der Elektricität, sowie von dem Einflusse, welchen die Spectralanalyse auf die Chemie wie auf viele Zweige der Industrie geübt hat. Er war am 12. März 1824 zu Königsberg geboren und verschied zu Berlin nach längerer Krankheit am 17. October 1887. Seit dem Jahre 1862 war er unser auswärtiges correspondirendes Mitglied. So weit man auf Erden durch ihn gelernt hat, das Firmament eindringlicher als bisher zu beschauen, so weit reicht die Trauer um seinen Verlust.

Die Reihe unserer Verluste schliesst mit Gustav Theodor Fechner, gewiss einem der vielseitigsten und productivsten Schriftsteller der letzten Jahrzehnte, welcher, 86 Jahre alt, am 19. November 1887 zu Leipzig verschieden ist und bis in die allerletzte Zeit seines Lebens jene unverwüstliche Lebendigkeit des Geistes bewahrt hat, welche das seltene Vorrecht dieses völlig eigen gearteten Mannes gewesen ist. Zwei Namen hat er geführt, denn viele seiner Schriften sind unter dem Pseudonym Mises erschienen, aber leicht möchte man meinen, dass die Schaffenskraft von noch mehr als zwei Personen nöthig war, um jene lange Reihe von Publicationen zu verfassen, welche im Jahre 1821 mit der satyrischen Schrift von Mises: „Beweis, dass der Mond aus Jodine besteht" beginnt und 66 Jahre später mit Fechner's Abhandlung „Über die psychischen Massprincipien und das Weber'sche Gesetz" schliesst.

Es würde in der That schwer sein, die Divergenzen seiner Thätigkeit zu begreifen, wenn nicht der ganze Lebensgang Fechner's vor uns stünde. Sein übersprudelnder Geist trat bereits in den Studienjahren in Satyren gegen die damalige Richtung der Medicin hervor und der Name Mises wurde durch dieselben frühzeitig bekannt. Gezwungen, seinen Lebensunterhalt zu verdienen, übersetzte er nun französische

Handbücher der Physik und Chemie, aber schon sein im Jahre 1832 gedrucktes Repertorium der Physik lässt ihn als einen ernsten und selbständigen Denker erkennen. Daneben braust in ihm eine reiche Phantasie; er dichtet; später, im Jahre 1841, sind seine Gedichte erschienen. Gelockt durch seine poetischen Anlagen, festgehalten durch seine exacten physikalischen Studien, lässt er zwischen beiden eine Reihe philosophischer Schriften hervortreiben, welche nach ihrem Wesen und wohl auch nach dem psychischen Zustande, aus welchem sie hervorgegangen sind, an Davy's „Tröstende Gedanken eines Naturforschers auf Reisen" erinnern. Das „Büchlein vom Leben nach dem Tode", 1836 zuerst erschienen, und „Zendavesta", 1851, haben von dieser Reihe seiner Werke die grösste Verbreitung gefunden. Passend bezeichnete sie Wundt in der Grabrede auf den Collegen Fechner als ein „Bedürfniss seines Gemüthes".

Aber gerade dieser zweifache Reichthum an Verstand wie an Gemüth, dieses Nebeneinander von objectiver Beobachtung und von subjectiver Empfindung, dazu eine langjährige Blindheit eigneten Fechner wie kaum einen Anderen zur strengeren Prüfung seiner selbst, zur physikalischen Beobachtung der Vorgänge der eigenen Seele, und so ist er in der That an der Grenze der Physiologie und der Psychologie zum Schöpfer einer neuen Richtung wissenschaftlicher Forschung, der Psychophysik, geworden. Hier hat er sich dauernde Verdienste und bleibenden Ruhm erworben. Es handelt sich hiebei in erster Linie um die Beziehungen zwischen den Erregungen des Nervensystems und der Empfindung, nämlich um die Verbindungswege zwischen dem Seelenleben und der Aussenwelt. Grundlegend wird dabei der Weber-Fechner'sche Satz, dass der Zuwachs an Reiz in einem bestimmten Verhältnisse zu dem bereits vorhandenen

Reize stehen muss, um empfunden zu werden. Wir sehen die Sterne bei Tage nicht, weil der Zuwachs an Reiz zu gering ist im Verhältnisse zu dem vorhandenen Reize. Dem Ausbaue dieses Grundgedankens sind alle Arbeiten aus den späteren Lebensabschnitten Fechner's gewidmet. Von den beiden Richtungen, welche seine Jugend beherrschten, ist nur die objective Richtung im Alter zurückgeblieben, während die andere Richtung, stets näherstehende Sprossen treibend, endlich ganz in dieser und in den strengeren Arbeiten aufgegangen ist.

Diese Schriften Fechner's sind fruchtbar und weithin anregend geworden. In den Arbeiten unserer beiden betrauerten Collegen Langer und Leitgeb ist manche Erinnerung an dieselben zu treffen. Fechner wollte eine experimentelle Schönheitslehre oder, wie er sagte, eine Ästhetik von unten herauf aufbauen. Des Anatomen Langer Darstellung der naturgemässen äusseren Gestalt des menschlichen Körpers ist ein gutes Stück einer solchen Ästhetik von unten herauf, und Leitgeb hat in unmittelbarem Anschlusse an Fechner das Empfindungsvermögen der Pflanzen zu ergründen gesucht.

Fechner war seit dem Jahre 1878 auswärtiges correspondirendes Mitglied der kaiserlichen Akademie.

In der Anordnung der periodischen Publicationen der Classe sind einige Veränderungen vom 1. Jänner 1888 an nöthig geworden. Die beträchtliche Vermehrung der Abhandlungen chemischen Inhaltes in den Sitzungsberichten hat die Abtrennung derselben von den mathematischen und physikalischen Abhandlungen veranlasst, und sie erscheinen nun als eine selbständige Abtheilung II b, während die

letzteren die Abtheilung II a bilden. Auf diese Weise zerfallen die Sitzungsberichte nicht mehr in drei, sondern in vier neben einander laufende Reihen oder Abtheilungen. Auf der anderen Seite ist es möglich geworden, die zwei Bände derselben, welche bisher einen Jahrgang bildeten, in einen Band zu vereinigen. Es erscheint demnach fortan jährlich anstatt zweier Bände in je drei Abtheilungen nur ein Band in vier Abtheilungen.

Im Jahre 1887 sind erschienen:

Denkschriften. 53. Band. 4°. 63 Bogen Text mit 1 Karte, 42 Tafeln und 18 Holzschnitten.

Sitzungsberichte. 95. Band in drei Abtheilungen. 8°. 114 Bogen Text mit 32 Tafeln, 48 Holzschnitten und 1 Tabelle.

— 96. Band in drei Abtheilungen. 8°. 124 Bogen Text mit 40 Tafeln und 59 Holzschnitten.

Monatshefte für Chemie und verwandte Theile anderer Wissenschaften. (Separat-Ausgabe der in den Sitzungsberichten enthaltenen Abhandlungen chemischen und verwandten Inhalts.) VIII. Jahrgang. 8°. 40 Bogen Text mit 8 Tafeln und 12 Holzschnitten.

Anzeiger. XXIII. Jahrgang. 8°. 20 Bogen Text.

Wie im vergangenen Jahre erwähnt worden ist, hat unser wirkliches Mitglied, Dr. Weiss, als Vertreter der kaiserlichen Akademie und durch die Vermittlung der hohen Regierung zugleich als Vertreter der Wiener Sternwarte an dem astrophotographischen Congresse theilgenommen, welcher vom 16. bis 27. April 1887 in Paris abge-

halten wurde. Es wurde auf demselben die Anfertigung von zwei Himmelskarten mit Hilfe der Photographie beschlossen, von denen die eine alle Sterne bis einschliesslich der 11., die zweite aber alle bis einschliesslich der 14. Grössenclasse, d. h. beiläufig der schwächsten mit den Fernrohren der Neuzeit noch sichtbaren Sterne enthalten soll.

Herr Director Weiss wurde zum Mitgliede der von dem Congresse eingesetzten permanenten Commission gewählt. Durch die seitherigen Arbeiten dieser Commission ist gegründete Aussicht vorhanden, dass bereits im kommenden Jahre die ersten Schritte zur Durchführung dieses grossartigen Unternehmens gethan werden können, und wir hoffen, dass auch hiebei Österreich nicht fehlen werde.

Die wesentliche Verbesserung der finanziellen Lage der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe, welche theils durch die am 1. Jänner 1887 eingetretene, hoch erwünschte Vermehrung des Druckkostenbeitrages um 5000 fl., theils durch eine Reihe anderer Massnahmen herbeigeführt worden ist, hat dieselbe in die erfreuliche Lage versetzt, trotz der wesentlichen Erhöhung der Auslagen für ihre periodischen Druckwerke, an verschiedenen Orten und in verschiedenen Forschungsgebieten anregend, fördernd und wie sie sicher hofft, auch wahrhaft fruchtbringend in die wissenschaftliche Thätigkeit einzugreifen.

Die erwähnten Kosten für die Herausgabe der periodischen Schriften haben sich von 11.620 fl. 55 kr. im Jahre 1886 auf 18.601 fl. 36 kr. im Jahre 1887 gehoben.

Die von der Classe seit der letzten feierlichen Sitzung ertheilten Subventionen wurden theils für die Veröffentlichung

bereits vollendeter Arbeiten, theils für beabsichtigte oder schon im Zuge befindliche Untersuchungen bestimmt.

Für die Drucklegung eines Supplementes zu dem I. Bande von Barrande's „*Système silurien du centre de la Bohême*“ wurden Herrn Ottomar Novák, a. o. Professor an der k. k. Universität mit böhmischer Unterrichtssprache in Prag, 300 fl. und für die Herausgabe eines neuen Heftes der „Fauna der Gaskohle Böhmens“ Herrn A. Fritsch, o. Professor an derselben Universität, gleichfalls 300 fl. bewilligt.

Herr Dr. J. M. Pernter, Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus beabsichtigt auf der Höhe des Sonnblick Untersuchungen über Sonnenstrahlung, über nächtliche Strahlung, über die blaue Farbe des Himmels und über Scintillation anzustellen. Dieser Arbeit, welche die Anschaffung einer Anzahl neuer Instrumente voraussetzt, wurden 1050 fl. zugewendet.

Das correspondirende Mitglied Professor Franz Exner in Wien will die von ihm in den akademischen Sitzungsberichten veröffentlichten Arbeiten über die elektrischen Constanten der Erde durch Messungen auf dem 2000 Meter hohen Plateau Nuwara Elia auf der Insel Ceylon vervollständigen. Zur Ermöglichung dieser wichtigen Unternehmung wurden 1200 fl. bestimmt.

Herrn Dr. Bohuslav Brauner, Privatdocent an der k. k. Universität mit böhmischer Unterrichtssprache in Prag, welcher mit einer neuen Untersuchung des Atomgewichtes des Tellur beschäftigt ist, wurden zur Anschaffung von Roh-Tellur 250 fl., Herrn Dr. J. Singer, Privatdocent an der k. k. Universität mit deutscher Unterrichtssprache in Prag, zur Fortsetzung seiner Arbeiten über Bau und Verrichtung des Central-Nervensystems 400 fl. und Herrn Privatdocenten Dr. Hilber in Graz für die Prüfung der angeblichen

Niveauschwankungen an den österreichischen Küsten 300 fl. angewiesen.

Herrn Geiza Bukowski, Assistenten an der k. k. Universität in Wien, wurden für Erweiterung seiner geologischen Untersuchungen auf Rhodus und den benachbarten Inseln 400 fl. übergeben. Ein vorläufiger Bericht über diese Arbeiten ist bereits in dem Novemberhefte der Sitzungsberichte für 1887 enthalten.

Als am 12. April d. J. die Gegend zwischen dem Leithagebirge und dem Rosaliengebirge von leichten Erdstössen getroffen wurde, bewilligte die Classe dem Adjuncten an den kaiserlichen Hofmuseen, Dr. F. Wähner, 100 fl., um die Verbreitung dieser Erschütterungen und die begleitenden Erscheinungen zu ermitteln.

Dem wirklichen Mitgliede und Vorstande der Sternwarte in Wien, Dr. E. Weiss wurden aus den Erträgnissen der Ponti-Widmung 780 fl. zur Verfügung gestellt, als ein Beitrag zur Besoldung von Hilfskräften, welche zu der in Aussicht genommenen Neuberechnung der Bessel'schen Zonen zwischen $-15°$ und $+15°$ Declination erforderlich sind.

Endlich ist dem wirklichen Mitgliede Professor Loschmidt in Wien zur Fortsetzung seiner Forschungen auf dem physikalisch-chemischen Gebiete und insbesondere zur Anschaffung einer Anzahl kostspieliger Apparate, welche Eigenthum der kaiserlichen Akademie verbleiben, der Betrag von 1200 fl. angewiesen worden.

Durch den Abschluss der Verhandlungen über die Ami Boué-Stiftung und das Flüssigwerden der Erträgnisse sind der Classe weitere, allerdings durch die Stiftung bestimmten Zwecken vorbehaltene Mittel zugeflossen. Die zunächst in Aussicht genommene deutsche Übersetzung von Boué's vierbändigem Werke „*La Turquie d'Europe*" ist fast ganz voll-

endet und der Druck der Übersetzung hat bereits begonnen. Ferner haben die Zinsen der Stiftung gestattet mehrere Subventionen für geologische Reisen im Oriente zu verleihen.

Herrn F. Toula, Professor am k. k. polytechnischen Institute in Wien, welcher in früheren Jahren ausgedehnte geologische Arbeiten im westlichen und mittleren Balkan ausgeführt und die Ergebnisse in den akademischen Schriften niedergelegt hat, wurden zum Zwecke der Untersuchung des östlichen Balkan 1200 fl. zur Verfügung gestellt. Mit dieser Arbeit wird das Gesammtbild der Structur dieses ausgedehnten und wichtigen Gebirgszuges abgeschlossen sein.

Herrn Dr. J. E. Polak in Wien wurden für die von ihm ausgerüstete Expedition des Dr. F. Rodler in das Bachtyarengebirge im westlichen Persien 400 fl. angewiesen. Dr. Rodler ist bereits abgereist und dürfte in diesem Augenblicke sich jenseits Rescht in Persien befinden.

Endlich wurden Herrn Dr. G. Bukowski für eine neuerliche geologische Reise in die Cycladen 400 fl. bewilligt.

So wurde der Same ausgestreut. Die Classe weiss, dass im Laufe dieses Jahres nicht nur in den Laboratorien, sondern auch auf der Höhe des Sonnblick und an den adriatischen Küsten, auf den griechischen Inseln, in einem der am schwersten zugänglichen Theile von Persien und auf dem Hochplateau von Ceylon ernste wissenschaftliche Arbeit mit ihrer Unterstützung zur Ausführung gelangt. Die Classe hofft, dass diese Arbeit reiche Ergebnisse bringe und dass die Schaffensfreudigkeit nicht erkalte, von welcher sie sich jetzt in so glücklicher Weise umgeben fühlt.

Die Classe hat, nach Wiederherstellung ihrer Finanzlage, es für ihre Pflicht gehalten, sich nicht auf Subventionen

zu beschränken, sondern neben diesen auch eine selbstständige Arbeit aufzunehmen. Durch die in den Jahren 1845 bis 1850 von dem verstorbenen Mitgliede K. Kreil ausgeführte erdmagnetische Aufnahme der Monarchie war Österreich damals eine führende Stelle in dieser Richtung der Forschungen zugefallen. Es ist aber eine bekannte Thatsache, dass der Erdmagnetismus einer fortdauernden Veränderung unterliegt, deren Ursachen zwar noch völlig dunkel, deren jährliches Mass jedoch so gross ist, dass durch dieselbe der Werth der Ablesung an der Magnetnadel in verhältnissmässig kurzen Zeiträumen sehr merklich beeinflusst wird. Nach Kreil's Arbeit sind solche Aufnahmen in Ungarn vorgenommen worden; in Italien sollen sie demnächst beginnen; mit Unterstützung der kaiserlichen Akademie hat im vergangenen Jahre 1887 der Director der k. k. nautischen Schule in Lussin piccolo, Herr Eugen Gelcich, an 11 Punkten in Bosnien, der Herzegowina und den zunächst angrenzenden Theilen der Monarchie, sowie in Belgrad magnetische Ortsbestimmungen vorgenommen. Kreil's Arbeit ist jedoch seither veraltet.

Unter diesen Umständen ist die Classe gerne in die Berathung einer von dem wirklichen Mitgliede und Vorstande der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Dr. Julius Hann vorgelegten Denkschrift eingegangen, welche, anknüpfend an eine ehrenvolle Tradition aus den ersten Jahren des Bestandes der kaiserlichen Akademie, eine neue erdmagnetische Aufnahme Österreichs durch die kaiserliche Akademie vorschlägt.

Die Classe hat sich einstimmig für die Ausführung dieser Arbeit ausgesprochen. Es wird vorausgesetzt, dass die einschlägigen Beobachtungen in Dalmatien durch die k. k. Seebehörde werden durchgeführt werden, und richtet sich die

Aufgabe der Akademie dahin, an 120 Punkten der Monarchie, an welchen Kreil beobachtet hat, diese Beobachtungen zu wiederholen und die eingetretene Veränderung zu ermitteln. Diese Arbeit soll binnen vier bis fünf Jahren vollendet sein; ihre Kosten werden auf 4500 fl. beziffert; die erste Rate von 1200 fl. soll in dem Voranschlage der Classe für 1889 erscheinen.

Das Beobachtungsnetz der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus hatte im Jahre 1887 einen weiteren Zuwachs von 16 Stationen aufzuweisen, so dass dasselbe nun 324 Stationen zählt. Die Vertheilung derselben auf die einzelnen Länder wird aus folgender Tabelle ersichtlich:

Stationen	I. Ordnung	II. Ordnung	III. Ordnung	Regenmess-stationen	Summe
Böhmen	2	25	17	3	47
Mähren	—	15	12	—	27
Schlesien	—	6	13	—	19
Galizien und Bukowina	2	9	7	—	18
Niederösterreich	1	13	21	3	38
Oberösterreich	1	10	10	—	21
Salzburg	2	3	8	1	14
Tirol und Vorarlberg	1	20	16	—	37
Steiermark	—	16	9	—	25
Kärnten	2	7	28	—	37
Krain	—	3	5	—	8
Küstenland, Dalmatien	3	9	4	—	16
Occupationsgebiet	—	6	7	—	13
Ausland	1	3	—	—	4
Summe 1887	15	145	157	7	324

Dazu kommen noch 10 Stationen des naturwissenschaftlichen Vereines für Mähren, 45 Stationen der physiographischen Commission in Krakau und des galizischen Tatra-Vereines und 10 Regenmessstationen des Bauamtes der Stadt Wien, deren Beobachtungsergebnisse in den Jahrbüchern der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus veröffentlicht werden.

Von den neu errichteten Stationen ist jene am Jesuiten-Collegium in Scutari (Albanien) hervorzuheben; seit Januar sendet auch das Observatorium in Port au Prince (Haiti) seine täglichen meteorologischen Aufzeichnungen regelmässig der k. k. Central-Anstalt ein.

Im Juni 1887 wurden die meteorologischen Stationen in Galizien und der Bukowina durch Dr. M. Margules einer Inspection unterzogen. Der telegraphische Witterungsdienst sowie die Wetterprognosen für Zwecke der Landwirthschaft sind in gleicher Weise wie im Vorjahre fortgeführt worden.

Von den Reductionen der aus den Aufzeichnungen der selbstregistrirenden Magnetometer erhaltenen Resultaten mögen die folgenden Jahresmittel für 1887 hier Platz finden:

Declination	9°20'4 W.	
Inclination	63°21'5 N.	
Horizontale Intensität	0·20588	c. gr. s.
Verticale „	0·41038	„
Totalkraft	0·45913	„

Von den Bearbeitungen des Beobachtungsmateriales gelangten zur Publication:

Tägliche meteorologische Beobachtungen an 16 Stationen in Österreich und 2 Stationen im Auslande im Jahre 1887.

Tägliche meteorologische Beobachtungen am hohen Sonnblick in den Tauern (3095 Meter), October 1886 bis December 1887.

Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Neue Folge, XXII. Jahrgang 1886.

Ausserdem in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie:

Hann: Resultate des ersten Jahrganges meteorologischer Beobachtungen am hohen Sonnblick.

Liznar: Über die 26tägige Periode der erdmagnetischen Elemente in hohen Breiten.

Liznar: Die tägliche und jährliche Periode der magnetischen Inclination.

Der 95. und 96. Band der Sitzungsberichte enthalten zusammen 214 Abhandlungen, welche sich auf die verschiedenen Fächer in folgender Weise vertheilen:

I. Mineralogie, Geologie und Paläontologie.

Bukowski, Vorläufiger Bericht über die geologische Aufnahme der Insel Rhodus. 96. Bd.

Conrath, Über einige silurische Pelecypoden. (Mit 2 Tafeln.) 96. Bd.

Ebner, v., c. M., Über den feineren Bau der Skelettheile der Kalkschwämme nebst Bemerkungen über Kalkskelette überhaupt. (Mit 4 Tafeln.) 95. Bd.

Neumayr, c. M., Die natürlichen Verwandtschaftsverhältnisse der schalentragenden Foraminiferen. 95. Bd.

Toula, Über *Aspidura Raiblana.* n. sp. (Mit 1 Tafel.) 96. Bd.

Weithofer, Zur Kenntniss der fossilen Cheiropteren der französischen Phosphorite. (Mit 1 Tafel.) 96. Bd.

II. Botanik und Pflanzenphysiologie.

Ettingshausen, Freih. v., c. M., Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora Neuseelands. (Auszug aus den Denkschriften.) 95. Bd.

— Über das Vorkommen Cycadee in der fossilen Flora von Leoben in Steiermark. 96. Bd.

Fritsch, Anatomisch-systematische Studien über die Gattung Rubus. (Mit 2 Tafeln.) 95. Bd.

Krašan, Über regressive Formerscheinungen bei *Quercus sessiliflora*. Sm. 95. Bd.

Leitgeb, w. M., Die Incrustation der Membran von *Acetabularia*. (Mit 1 Tafel.) 96. Bd.

Molisch, Über einige Beziehungen zwischen anorganischen Stickstoffsalzen und der Pflanze. 95. Bd.

— Über Wurzelausscheidungen und deren Einwirkung auf organische Substanzen. 96. Bd.

Wettstein, v., Zur Morphologie der Cystiden. (Mit 1 Tafel.) 95. Bd.

— Über die Verwerthung anatomischer Merkmale zur Erkennung hybrider Pflanzen. (Mit 2 Tafeln.) 96. Bd.

Wiesner, w. M., Grundversuche über den Einfluss der Luftbewegung auf die Transpiration der Pflanzen. 96. Bd.

Zukal, Vorläufige Mittheilung über die Entwicklungsgeschichte des *Penicillium crustaceum* Lk. und einiger *Ascobolus*-Arten. 96. Bd.

III. Zoologie.

Handlirsch, Monographie der mit Nysson und Bembex verwandten Grabwespen. (Mit 5 Tafeln.) 95. Bd.

— Monographie der mit Nysson und Bembex verwandten Grabwespen. (II.) (Mit 2 Tafeln.) 96. Bd.

Nalepa, Die Anatomie der Phytopten. (Mit 2 Tafeln.) 93. Bd.

Steindachner, w. M., Ichthyologische Beiträge. (XIV.) (Mit 4 Tafeln.) 96. Bd.

— Über eine neue Molge-Art und eine Varietät von *Homalophis Doriae* Pet. (Mit 1 Tafel.) 96. Bd.

IV. Mathematik und Astronomie.

Alth, v., Über die Reduction einer Gruppe Abel'scher Integrale auf elliptische Integrale. 95. Bd.

Anton, Specielle Störungen und Ephemeriden für die Planeten (111) „Cassandra“ und (151) „Bertha“. 96. Bd.

Bidschof, Bestimmung der Bahn des Kometen 1848. I. 96. Bd.

Biermann, Über die regelmässigen Punktgruppen in Räumen höherer Dimensionen und die zugehörigen linearen Substitutionen mehrerer Variabeln. 95. Bd.

— Über das algebraische Gebilde n-ter Stufe im Gebiete von $(n+1)$ Grössen. 95. Bd.

Bobek, Über hyperelliptische Curven. (III. Mittheilung.) 95. Bd.

— Über Raumcurven m-ter Ordnung mit $(m-2)$-fachen Secanten. 95. Bd.

— Zur Classification der Flächen dritter Ordnung. (Mit 13 Holzschnitten.) 96. Bd.

— Über das Maximalgeschlecht von windschiefen Flächen gegebener Ordnung. 96. Bd.

Gegenbauer, w. M., Über die Anzahl der Primzahlen. 95. Bd.

— Die Bedingungen für die Existenz einer bestimmten Anzahl von Wurzeln einer Congruenz. 95. Bd.

Láska, Studien zur Störungstheorie. I. Abhandlung. 96. Bd.
— Zur Theorie der planetarischen Störungen. 96. Bd.

Mahler, Über den Stern mîšrî der Assyrer. 95. Bd.
— Über eine in einer syrischen Grabinschrift erwähnte Sonnenfinsterniss. 95. Bd.

Mertens, Über invariante Gebilde ternärer Formen. 95. Bd.
— Über windschiefe Determinanten. 96. Bd.

Niessl, v., Bahnbestimmung des Meteores vom 21. April 1887. 96. Bd.

Pelz, Zum Normalenproblem der Ellipse. (Mit 1 Tafel.) 95. Bd.
— Zum Normalenproblem einer vollständig gezeichneten Ellipse. (Mit 1 Tafel.) 96. Bd.

Pick, Über die Integration der Lamé'schen Differentialgleichung. 96. Bd.

Puchta, Über einen Satz von Euler-Brioschi-Genocchi. 96. Bd.

Ruth, Über den geraden Kreiskegel. (Mit 1 Holzschnitt.) 95. Bd.

Schwarz, Über einen Satz aus der Polartheorie der algebraischen Curven. 95. Bd.
— Bahnbestimmung des Planeten (254) „Augusta". 96. Bd.

Simony, Über den Zusammenhang gewisser topologischer Thatsachen mit neuen Sätzen der höheren Arithmetik und dessen theoretische Bedeutung. (Mit 2 Tafeln und 1 Holzschnitt.) 96. Bd.

Stolz, Bemerkung zu der Abhandlung des Herrn Professors Dr. E. Weiss: Entwicklungen zum Lagrange'schen Reversionstheorem etc. 95. Bd.
— Über die Lambert'sche Reihe. 95. Bd.

Waelsch, Über das Normalensystem und die Centralfläche der Flächen zweiter Ordnung. (I. Mittheilung.) 95. Bd.

V. Physik.

Czermak, Über das elektrische Verhalten des Quarzes. (I.) (Mit 1 Tafel und 10 Holzschnitten.) 96. Bd.

Edlund, Über unipolare Induction. (Mit 3 Holzschnitten.) 95. Bd.

Ettingshausen, A. v., Die Widerstandsveränderungen von Wismuth, Antimon und Tellur im magnetischen Felde. (Mit 2 Tafeln.) 95. Bd.

— Absolute diamagnetische Bestimmungen. 96. Bd.

— und Nernst, Über das thermische und galvanische Verhalten einiger Wismuth-Zinn-Legirungen im magnetischen Felde. (Mit 2 Holzschnitten.) 96. Bd.

Exner, F., c. M., Zur Contacttheorie. 95. Bd.

— Über transportable Apparate zur Beobachtung der atmosphärischen Elektricität. (Mit 8 Holzschnitten.) 95. Bd.

— Über die Abhängigkeit der atmosphärischen Elektricität vom Wassergehalte der Luft. 96. Bd.

Jaumannn, Über ein Schutzring-Elektrometer mit continuirlicher Ablesung. (Mit 4 Holzschnitten.) 95. Bd.

Grünwald, Mathematische Spectralanalyse des Magnesiums und der Kohle. 96. Bd.

Hiecke, Über die Deformation elektrischer Oscillationen durch die Nähe geschlossener Leiter. (Mit 2 Tafeln.) 96. Bd.

Jäger, Über die elektrische Leitungsfähigkeit der Lösungen neutraler Salze. (Mit 1 Holzschnitt.) 96. Bd.

— Die Berechnung der Grösse der Molekeln auf Grund der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen. 96. Bd.

— Über die relativen Eigenschaften der molekularen elektrischen Leitungsfähigkeiten von Salzlösungen. 96. Bd.

Klemenčič, Über den Glimmer als Dielektricum. (Mit 2 Holzschnitten.) 96. Bd.

Kobald, Über ein neues Ausflussproblem. 96. Bd.

Lang, v., w. M., Messung der elektromotorischen Kraft des elektrischen Lichtbogens. (II. Theil.) 95. Bd.

Lecher, Über Edlund's Disjunctionsströme. (Mit 3 Holzschnitten.) 95. Bg.

— Neue Versuche über den galvanischen Lichtbogen. (Mit 3 Holzschnitten.) 95. Bd.

— Über Convection der Elektricität durch Verdampfen. 96. Bd.

Liznar, Über die 26tägige Periode der erdmagnetischen Elemente in hohen magnetischen Breiten. (Mit 1 Tafel.) 95. Bd.

Lorentz, Über das Gleichgewicht der lebendigen Kraft unter Gasmolekülen. (Mit 7 Holzschnitten.) 95. Bd.

Luggin, Eine einfache Methode zur Vergleichung magnetischer Felder. 95. Bd.

— Versuche und Bemerkungen über den galvanischen Lichtbogen. 96. Bd.

Mach, w. M. und Salcher, Photographische Fixirung der durch Projectile in der Luft eingeleiteten Vorgänge. (Mit 1 Tafel und 8 Holzschnitten.) 95. Bd.

Marktanner-Turneretscher, Photometrische Versuche über die Lichtempfindlichkeit verschiedener Lichtverbindungen. (Mit 1 Tabelle.) 95. Bd.

Miesler, Die elektromotorischen Verdünnungsconstanten von Silber- und Kupfersalzen. 95. Bd.

— Über elektromotorische Verdünnungsconstanten. (II.) 96. Bd.

— Die Zerlegung der elektromotorischen Kräfte einiger galvanischer Elemente. (I.) 96. Bd.

— Die Zerlegung der elektromotorischen Kräfte einiger galvanischer Elemente. (II.) 96. Bd.

Obermayer, v., Versuche über Diffusion von Gasen. (IV.) (Mit 3 Holzschnitten.) 96. Bd.

Olszewski, Bestimmung des Siedepunktes des Ozons und der Erstarrungstemperatur des Äthylens. 95. Bd.

— Über das Absorptionsspectrum des flüssigen Sauerstoffs und der verflüssigten Luft. (Mit 1 Holzschnitt.) 95. Bd.

Peukert, Über die Erklärung des Waltenhofen'schen Phänomens der anormalen Magnetisirung. 95. Bd.

Puluj, Objective Darstellung der wahren Gestalt einer schwingenden Saite. (Mit 2 Holzschnitten.) 95. Bd.

— Ein Inteferenzversuch mit zwei schwingenden Saiten. (Mit 6 Holzschnitten.) 96. Bd.

Puschl, Über das Verhalten der Gase zu den Gesetzen von Mariotte und Gay-Lussac. 96. Bd.

— Über den höchsten Siedepunkt der Flüssigkeiten. 96. Bd.

— Über das Verhalten des Wasserstoffs zum Mariotte-schen Gesetze. 96. Bd.

— Über die Zusammendrückbarkeit der Gase und der Flüssigkeiten, 96. Bd.

— Über die Wärmeausdehnung der Flüssigkeiten. 96. Bd.

Satke, Über den täglichen Gang der Windgeschwindigkeit und der Windrichtung in Tarnopol. (Mit 1 Tabelle.) 95. Bd.

Schmidt, Über die 26tägige periodische Schwankung der erdmagnetischen Elemente. 96. Bd.

Stefan, w. M., Über veränderliche elektrische Ströme in dicken Leitungsdrähten. 95. Bd.

Streintz, Experimentaluntersuchung über die galvanische Polarisation. (II.) (Mit 1 Holzschnitt.) 95. Bd.

— Experimentaluntersuchungen über die galvanische Polarisation. (III.) 96. Bd.

VI. Chemie.

Berlinerblau, Indol aus Dichloräther und Anilin. 95. Bd.
— und Polikiev, Über die bei der Indolbildung aus Dichloräther und aromatischen Aminen entstehenden Zwischenproducte. 95. Bd.
Bondzyński, Über Sulfhydrylzimmtsäure und einige ihrer Derivate. 96. Bd.
Brauner und Tomíček, Über die Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Arsensäure. 96. Bd.
Brodsky, Über die Einwirkung der Aldehyde auf Rhodanammonium. 95. Bd.
Donath und Müllner, Trennung des Zinnoxydes von Wolframsäure. 96. Bd.
Ehrlich, Über Resazoïn und Resorufin. 96. Bd.
Fink, Über die Einwirkung von Brom auf Allylalkohol. (Vorläufige Mittheilung.) 96. Bd.
Fossek, Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft in Schulzimmern. (Mit 1 Tafel.) 95. Bd.
Freydl, Constitution der β-Chinolinderivate und der *m*-Chlorchinolin. 96. Bd.
Georgievics, v., Über die Einwirkung von Schwefelsäure auf Chinolin. (I.) 96. Bd.
— Über die Einwirkung von Schwefelsäure auf Chinolin. (II.) 96. Bd.
Gintl und Storch. Zur Chemie des Ecgonins. 95. Bd.
Goldschmiedt, Über ein neues Dimethoxylchinolin. 96. Bd.
— Untersuchungen über Papaverin. (V. Abhandlung.) 96. Bd.
Gröger, Über die Oxydationsproducte der Palmitinsäure mit Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung. 96. Bd.
Hazura, Untersuchungen über die Hanfölsäure. (II. Abhandlung.) 95. Bd.
— Über trocknende Ölsäuren. (IV. Abhandlung.) 95. Bd.

Zehenter, Über Bromderivate des Resorcins. 95. Bd.

Zeisel, Über das Colchicin. 96. Bd.

VII. Anatomie, Physiologie und theoretische Medicin.

Biedermann, Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. (XX. Mittheilung.) Über die Innervation der Krebsschere. (Mit 3 Tafeln.) 95. Bd.

— Zur Kenntniss der Nerven und Nervenendungen in den quergestreiften Muskeln der Wirbellosen. (Mit 2 Tafeln.) 96. Bd.

Brücke, w. M., Ist im Harn des Menschen freie Säure enthalten? 95. Bd.

— Bemerkungen über das Congoroth als Index, insonderheit in Rücksicht auf den Harn. 96. Bd.

Gnezda, Über die Wirkung secundär-elektrischer Ströme auf motorische Nerven von Säugethieren. 96. Bd.

Hoffmann, Über den Zusammenhang der Nerven mit Bindegewebskörperchen und mit Stomata des Peritoneums, nebst einigen Bemerkungen über das Verhalten der Nerven in dem letzteren. (Mit 2 Tafeln.) 95. Bd.

Holl, Zur Anatomie der Mundhöhle von *Rana temporaria*. (Mit 2 Tafeln.) 95. Bd.

— Zur Anatomie der Mundhöhle von *Lacerta agilis*. (Mit 1 Tafel.) 96. Bd.

Janošik, Zur Histologie des Ovarium. (Mit 2 Tafeln.) 96. Bd.

Klemensiewicz, Über die Wirkung der Blutung auf das mikroskopische Bild des Kreislaufes. (Mit 2 Tafeln.)

— Über den Einfluss der Körperstellung auf das Verhalten des Blutstromes und der Gefässe. (Mit 1 Tafel.) 96. Bd.

Knoll, Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. (VII. Mittheilung.) (Mit 4 Tafeln und 1 Holzschnitt.) 95. Bd.

— Beiträge zur Lehre von der Athmungsinnervation. (VIII. Mittheilung.) Über die Athembewegungen und die Athmungsinnervation des Frosches. (Mit 2 Tafeln.) 96. Bd.

Löwit, Die Umwandlung der Erythroblasten in rothe Blutkörperchen. Ein Beitrag zur Lehre von der Blutbildung und der Anämie. (Mit 1 Tafel.) 95. Bd.

— Die Beschaffenheit der Leukokyten bei der Leukämie. (II.) 95. Bd.

Maschek, Über Nervenermüdung bei elektrischer Reizung. 95. Bd.

Singer, Über die Veränderungen am Rückenmark nach zeitweiser Verschliessung der Bauchaorta. (Mit 2 Tafeln.) 96. Bd.

Der 53. Band der Denkschriften enthält folgende Abhandlungen:

Bobek, Über Curven vierter Ordnung vom Geschlechte Zwei, ihre Systeme berührender Kegelschnitte und Doppeltangenten.

Ettingshausen, Freiherr v., c. M., Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens. (II. Folge.) (Mit 8 Tafeln.)

— Beiträge zur Kenntniss der fossilen Flora Neuseelands. (Mit 9 Tafeln.)

Heimerl, Beiträge zur Anatomie der Nyctagineen. I. Zur Kenntniss des Blüthenbaues und der Fruchtentwicklung einiger Nyctagineen. (*Mirabilis Jalapa* L. und *longiflora* L., *Oxybaphus nyctagineus* Sweet.) (Mit 3 Tafeln.)

Igel, Zur Theorie der Combinanten und zur Theorie der Jerrard'schen Transformation.

Merk, Die Mitosen im Centralnervensysteme. Ein Beitrag zur Lehre vom Wachsthum derselben. (Mit 4 Tafeln.)

Oppolzer, v., w. M., Über die astronomische Refraction.

Rollett, w. M., Beiträge zur Physiologie der Muskeln. (Mit 11 Tafeln.)

Sersawy, Über den Zusammenhang zwischen den vollständigen Integralen und der allgemeinen Lösung bei partiellen Differentialgleichungen höherer Ordnung.

Skibinski, Der Integrator des Prof. Dr. Zmurko in seiner Wirkungsweise und praktischen Verwendung. (Mit 2 Tafeln und 18 Holzschnitten.)

Steindachner, w. M. und Döderlein, Beiträge zur Kenntniss der Fische Japans. (IV.) (Mit 4 Tafeln.)

Weiss, w. M., Über die Berechnung der Präcession mit besonderer Rücksicht auf die Reduction eines Sternkataloges auf eine andere Epoche.

Wettstein, v., Monographie der Gattung *Hedraeanthus.* (Mit 1 Karte und 1 Tafel.)

Der 54. Band der Denkschriften ist bereits abgeschlossen und wird folgende Abhandlungen enthalten:

Blaschke, Über die Ausgleichung von Wahrscheinlichkeiten, welche Functionen einer unabhängig Variabeln sind.

Ettingshausen, Freih. v., c. M., und F. Krašan, Beiträge zur Erforschung der atavistischen Formen an lebenden Pflanzen und ihrer Beziehungen zu den Arten ihrer Gattung. (Mit 4 Tafeln in Naturselbstdruck.)

— Über *Myrica lignitum* Ung. und ihre Beziehungen zu den lebenden Myrica-Arten. (Mit 2 Tafeln.)

Ettingshausen, Freih. v., c. M., Die fossile Flora von Leoben in Steiermark. (Mit 4 Tafeln.) I. Theil.

— Die fossile Flora von Leoben in Steiermark. (Mit 5 Tafeln.) II. Theil.

Grünfeld, Über die Integration eines Systems linearer Differentialgleichungen erster Ordnung mit einer unabhängig veränderlichen Grösse.

Hauer, Rit. v., w. M., Die Cephalopoden des bosnischen Muschelkalkes von Han Bulog bei Sarajevo. (Mit 8 Tafeln.)

Igel, Über einige algebraische Reciprocitätssätze.

Kerner, F. v., Untersuchungen über die Schneegrenze im Gebiete des mittleren Innthales. (Mit 1 Tafel und 11 Holzschnitten.)

Langer C. v., w. M., Über das Verhalten der Darmschleimhaut an der Iliocoecalklappe, nebst Bemerkungen über ihre Entwicklung. (Mit 2 Tafeln.)

Mahler, Astronomische Untersuchungen über die angebliche Finsterniss unter Thakelath II. von Ägypten.

Schram, Arbeit aus dem Nachlasse weiland des wirklichen Mitgliedes Theod. Ritter v. Oppolzer: Zum Entwurf einer Mondtheorie gehörende Entwicklung der Differentialquotienten.

Von den Sitzungsberichten wurde der 97. Band bereits geschlossen und wird derselbe folgende Abhandlungen enthalten:

Adamkiewicz, A., Über die Nervenkörperchen des Menschen. (Mit 3 Tafeln.)

Adler, Gottlieb, Über die elektrischen Gleichgewichtsverhältnisse von Conductoren und die Arbeitsverhältnisse elektrischer Systeme überhaupt.

Bandrowski, v., Über Derivate des Chinonimids.
— Über die Einwirkung von Anilin auf Chinonphenylimid und Diphenylparazophenylen. Synthese der Dianilidochinonanils und des Azopheims.

Bauer und Hazura, Über trocknende Öle.

Benedikt und Ehrlich, Zur Kenntniss des Schellacks. (I. Mittheilung.)

Biedermann, Beiträge zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. (XXI. Mittheilung.) Über die Innervation der Krebsschere.
— (XXII. Mittheilung.) Über die Einwirkung des Äthers auf einige elektromotorische Erscheinungen an Muskeln und Nerven.

Brücke, w. M., Über das Verhalten des Congorothes gegen einige Säuren und Salze.
— Über die optischen Eigenschaften des Tabaschir. (Mit 1 Holzschnitt.)

Czermak, Über das elektrische Verhalten des Quarzes. II. Elektro-optische Versuche. (Mit 2 Tafeln und 3 Holzschnitten.)

Ebner, v., c. M., Über das optisch-anomale Verhalten des Kirschgummis und des Traganthes gegen Spannungen.

Emich, Über die Amide der Kohlensäure im weitesten Sinne des Wortes.

Exner, F., c. M., Weitere Beobachtungen über atmosphärische Elektricität. (Mit 7 Holzschnitten.)

Fürth, Über die Darstellung von Normalvalerian- und Dipropylessigsäure aus Malonsäureäthylester und die Löslichkeit einiger Salze derselben. (Mit 1 Tafel.)

Gegenbauer, Über ein Theorem des Herrn Jonquières.
— Über Determinanten.
— Über die Functionen $C_n^r(x)$.

Gegenbauer, Zwei Eigenschaften der Primzahl 3.
— Notiz über gewisse binäre Formen, durch welche sich keine Potenzen von Primzahlen darstellen lassen.
— Note über die Anzahl der Primzahlen.
— Zahlentheoretische Notiz.
— Note über das quadratische Reciprocitätsgesetz.

Goldschmiedt, Über das vermeintliche optische Drehungsvermögen des Papaverins.
— Untersuchungen über Papaverin. (VI. Abhandlung.)
— Untersuchungen über Papaverin. (VII. Abhandlung.)

Hann, w. M., Resultate des ersten Jahrganges der meteorologischen Beobachtungen auf dem Sonnblick 3095 Meter.

Hazura, Über die Oxydation ungesättigter Fettsäuren mit Kaliumpermanganat.
— Über trocknende Ölsäuren. (V.)
— und Grüssner, Über trocknende Ölsäuren. (VI.)
— — Über trocknende Ölsäuren. (VII.)

Hepperger, v., Über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Gravitation.

Herzig und Zeisel, Neue Beobachtungen über Desmotropie bei Phenolen.

Jahn, Experimentaluntersuchungen über die an der Grenzfläche heterogener Leiter auftretenden localen Wärmeerscheinungen. (Mit 1 Holzschnitt.)

Jaumann, Entgegengekuppelte Fadenwagen zur absoluten Kraftmessung.

Kerner, v., w. M., Studien über die Flora der Diluvialzeit in den Alpen.
— Über die Verbreitung von Quarzgeschieben durch wilde Hühnervögel.

Kohn, Über die Berührungskegelschnitte und Doppeltangenten der allgemeinen Curve vierter Ordnung.

Konkoly, v., Das Hydroxylamin als Entwickler photographischer Platten.

— Das Objectivprisma und die Nachweisbarkeit leuchtender Punkte auf der Mondoberfläche mit Hilfe der Photographie.

Królikowski und Nencki, v., Über das Verhalten der 0-Oxychinolincarbonsäure und deren Derivate im Organismus.

Kronfeld, Über vergrünte Blüthen von *Viola alba* Bess. (Mit 1 Tafel).

Kutschig, Über ein Einwirkungsproduct von Phosphorpentasulfid auf Harnstoff.

Kunz, Bacteriologisch-chemische Untersuchung einiger Spaltpilzarten.

Latschenberger, Die Bildung des Gallenfarbstoffes aus dem Blutfarbstoff. (Mit 2 Tafeln.)

Leipen, Über einige Verbindungen der Äthylidenmilchsäure.

Lippmann und Fleissner, Über Darstellung von Phenoldithiocarbonsäuren.

Liznar, Die tägliche und jährliche Periode der magnetischen Inclination.

Maly, c. M., Untersuchungen über die Oxydation des Eiweisses mit Kaliumpermanganat. (II.)

Mertens, Über die invarianten Gebilde einer ternären cubischen Form.

— Invariante Gebilde von Nullsystemen.

— Über die Ermittelung der Theiler einer ganzen ganzzähligen Function einer Veränderlichen.

Morawski und Gläser, Über die Einwirkung von Citraconsäure auf Naphtylamine.

Nencki, v. und Sieber, Über das Hamatoporphyrin. (Mit 1 Tafel.)

Obermayer, v., Versuche über die „Elmsfeuer“ genannte Entladungsform der Elektricität.

Přibram, Über den Einfluss der Gegenwart inactiver Substanzen auf die polaristrobometrische Bestimmung des Traubenzuckers.

Pomeranz, Über das Cubebin. (II.)

Pürthner, Methode und Apparat zur Erzeugung gleichgerichteter Inductionsströme, sowie Anwendung derselben zur Widerstandsbestimmung der Elektrolyte.

Puluj, Beitrag zur unipolaren Induction. (Mit 4 Holzschnitten.)

Pum, Beiträge zur Kenntniss ungesättigter Säuren.

Puschl, Über das Verhalten der Gase zum Mariotte'schen Gesetze bei sehr hohen Tempertauren.

Reinitzer, Beiträge zur Kenntniss des Cholesterins.

Rosoll, Über zwei neue an Echinodermen lebende parasitische Capepoden. (Mit 2 Tafeln.)

Schaup, v., Über die Anatomie von Hydrodroma. (C. L. Koch.) Ein Beitrag zur Kenntniss der Hydrachniden. (Mit 6 Tafeln.)

Schneider, Eine neue Bestimmungsmethode des Mangans.

Schrötter, Über die Einwirkung von verdünnten Mineralsäuren auf Zuckersäure.

Schuster, L., Über jene Gebilde, welche geschlossenen, aus drei tordirten Streifen hergestellten Flächen durch gewisse Schnitte entspringen. (Mit 5 Tafeln.)

— M., Über Findlinge im Basalttuffe von Vicenza.

Smolka und Friedreich, Über eine neue Darstellungsweise der Biguanide und über einige Derivate des Phenylbiguanids.

Stapff, Bodentemperaturbeobachtungen im Hinterland der Walfischbay. (Mit 5 Tafeln.)

Stefan, w. M., Über thermomagnetische Motoren.

— Über die Herstellung intensiver magnetischer Felder.

Vortmann, Über die Einwirkung von Natriumthiosulfat auf Kupferoxydsalze.

Waelsch, Beiträge zur Flächentheorie.

— Über das Normalensystem und die Centralfläche der Flächen zweiter Ordnung. (II. Mittheilung.)

Wassmuth, Über eine einfache Vorrichtung zur Bestimmung der Temperaturänderungen beim Ausdehnen und Zusammenziehen von Metalldrähten.

Weidel und Bamberger, Studien über Reactionen des Chinolins. (II. Abhandlung.)

— und Georgievics, Über die Entstehung einiger Phenylchinolin-Derivate.

Wettstein, *Rhododendron Ponticum* L. fossil in den Nordalpen. (Mit 1 Tafel und 1 Holzschnitt.)

Weyr, w. M., Über Raumcurven fünfter Ordnung vom Geschlechte Eins. (III. Mittheilung.)

DIE

ENTWERTHUNG DER MATERIE.

VORTRAG

GEHALTEN IN DER

FEIERLICHEN SITZUNG DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

AM

XXX. MAI MDCCCLXXXVIII

VON

DR. LEOPOLD PFAUNDLER,
WIRKLICHEM MITGLIEDE DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Als jüngstes Mitglied des hier versammelten Kreises von Gelehrten habe ich die Ehre, zum Schlusse unserer feierlichen Sitzung den üblichen Vortrag zu halten. Ich war bestrebt, hiezu ein Thema von allgemeinem Interesse zu wählen und dessen Darstellung in eine Form zu kleiden, welche auch dem Nichtfachmann das volle Verständniss des Gegenstandes ermöglichen soll. Wenn ich dabei die Grenzen meiner Wissenschaft, der Physik, überschreitend einige Excursionen in die Nachbargebiete der Chemie und der Geologie unternehme, so bin ich mir der Gefahren dieses Schrittes wohl bewusst. Umsomehr muss ich auf die gütige Nachsicht der hohen Versammlung rechnen.

In Ermangelung eines besser passenden Titels gebe ich meinem Vortrage die Überschrift:

Die Entwerthung der Materie.

Durch die analitischen Arbeiten der Chemiker ist uns die elementare Zusammensetzung der Erdrinde im Wesentlichen bekannt geworden. Wenn auch zu erwarten ist, dass die Anzahl von 72 Elementen, die wir heute kennen,[1]) noch durch weitere Entdeckungen seltener Stoffe vermehrt werden wird, so dürfen wir doch mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass den Chemikern kein in beträchtlicher Menge auf der Erde vorhandenes Element entgangen ist. Auch das Erdinnere dürfte, trotz des höheren specifischen Gewichtes, welches sich für dasselbe berechnet,[2]) kaum Stoffe in grösserer Menge enthalten, von denen wir nicht wenigstens Spuren in den

eruptiven Gesteinen gefunden haben. Da endlich sowohl die Analyse der Meteorsteine, als auch die spectroskopische Untersuchung der Sonne es als sehr wahrscheinlich ergeben haben, dass unser ganzes Sonnensystem im Wesentlichen aus denselben Elementen besteht, so schöpfen wir daraus die Berechtigung, dieselben Erfahrungssätze, welche wir bei der Untersuchung der Materie in unseren Laboratorien gewonnen haben, auf die gesammte Materie zu übertragen.

Unter diesen Erfahrungssätzen steht aber oben an der Satz von der Unzerstörbarkeit der Materie.

Wie alle Materien, so ist also auch der ganze Vorrath von Stoffen auf der Erde keiner Verminderung unterworfen; es kann nur eine Vermehrung durch meteorische Massen eintreten.[3]) Sehen wir von diesen letzteren ab, so reduciren sich alle Veränderungen in der Materie der Erde auf Änderungen in der Lage und Vertheilung, im Bewegungszustand, und im sonstigen physikalischen Zustande derselben.

Kann also auch keine Materie auf Erden absolut verloren gehen, so ist damit noch nicht die Möglichkeit ausgeschlossen, dass sie für die Zwecke und Bestrebungen der menschlichen Gesellschaft und für die Bedürfnisse des organischen Lebens überhaupt verloren gehen könne; das heisst, dass sie eine Lage, Vertheilung oder einen Zustand annehmen könne, wodurch sie für die genannten Zwecke entwerthet wird.

Die Frage, die wir also zunächst zu untersuchen uns vorsetzen, ist folgende: Ist der Haushalt der Natur so eingerichtet, dass alle die Materie, welche einmal zu irgend einem Zwecke gedient hat, in unbeschränkter Wiederholung immer wieder zu demselben Zwecke verwendet werden kann? Oder gehen wir einem Grenzzustande entgegen, welcher eine solche Wiederverwerthung unmöglich macht, so dass die Materie,

obwohl noch vorhanden, für unsere Zwecke allen Werth verloren hat?

Wir wollen zunächst an concrete Fälle anknüpfen. Seit undenklicher Zeit wühlt der Mensch in den Eingeweiden der Erde und sammelt Metalle. Unermessliche Mengen von Eisen werden jährlich aus den Eisenerzen ausgeschmolzen, ebenso werden grosse Mengen von Kupfer, Zinn, Zink, Blei, Silber gewonnen. Aus dem aufgeschwemmten Boden sammelt der Mensch seit Jahrtausenden das Gold. Allein dieser sammelnden Thätigkeit steht eine desto gründlichere Zerstreuung und damit auch Entwerthung dieser Metallmassen gegenüber. Alles Eisen geht endlich den Weg des Rostes und das so gebildete Eisenoxyd geht für uns in den meisten Fällen unwiederbringlich verloren. Das Kupfer und das Zinn, das wir in Broncewaaren, Monumenten, Glocken und Kanonenläufen anhäufen, scheint für unabsehbare Zeiten gesichert. Aber auch für diese Metallmassen wird einst der Tag kommen, wo spätere Geschlechter nur noch spärliche mit Patina bedeckte Reste aus verschütteten Culturstätten ausgraben werden. Oxydation und Zerstreuung wird zuletzt das Schicksal auch dieser Metallmassen sein.

Auch die edlen, nicht der freiwilligen Oxydation unterworfenen Metalle, die wir gesammelt, werden von uns allmälig wieder zerstreut.

Die Mengen von Gold und Silber, welche jährlich durch die Kunstgewerbe für Schmuckgegenstände, zu Vergoldungen aller Art für immer verbraucht werden, welche durch Abnützung der Münzen verloren gehen, betragen viele Tausende von Kilogramm.[4]) Man denke nur an die grossen Mengen von Blattgold, welche zum Vergolden von Rahmen, zur Decoration von Decken und Wänden, zu Tapeten, Thonwaaren, zu leonischen Waaren u. dgl. verwendet werden.

Ganz unglaublich grosse Mengen von Silber und auch von Gold werden durch die photographische Industrie verbraucht und zerstreut.[5])

Noch unvergleichlich viel massenhafter äussert sich die zerstreuende Thätigkeit des Menschen gegenüber der Steinkohle und dem Kochsalze, von denen die erstere durch Verbrennung in die Atmosphäre, das letztere in die Gewässer zerstreut wird, aus welchen nur ein kleiner Theil als Meersalz wieder zurückkehrt.[6])

Fassen wir die chemische Grossindustrie in's Auge. Sie geht einerseits aus vom Schwefel der Schwefellager oder der Schwefelkiese und führt denselben in Schwefelsäure über; sie geht anderseits aus vom Kochsalze und erzeugt aus demselben Soda. Die kolossalen Quantitäten dieser Stoffe wandern aus den chemischen Fabriken hinaus in alle Welt und werden in unzähligen anderen Processen zersplittert.[8])

Die Mehrzahl der Chemiker ist in viel überwiegenderem Masse damit beschäftigt, Stoffe zu zerstreuen und zu vermischen, als sie zu sammeln und zu isoliren.

Was geschieht denn eigentlich mit den grossen Flaschen voll Schwefelsäure, Salzsäure, Soda, Kalihydrat u. s. w., welche täglich in ein chemisches Laboratorium hinein- aber nicht wieder herausgetragen werden?

„Zuerst gibt man", wie der Diener in Liebig's Laboratorium einst einem vorwitzigen Frager erklärt haben soll, „die Sachen aus den grossen Flaschen in mittlere, mischt sie dann in kleinen Gläschen untereinander und zuletzt wird dann Alles ausgeschüttet. Was davon nicht durch den Schornstein entwichen ist, gelangt so endlich in die Senkgrube." Der Mann hatte in der Hauptsache richtig beobachtet.

Thun wir dasselbe bezüglich der Vorgänge im Grossen, so werden wir bald im Meere die grosse Senkgrube finden,

wo zuletzt der lösliche Theil von all den Producten der chemischen Industrie sich zusammenfindet, die wir mit so viel Mühe und Arbeit zuvor präparirt haben. Das Übrige wird theils auf der Erdoberfläche zerstreut, theils den Winden anvertraut.

Es drängt sich die Frage auf, ob diese Verschwendung nicht zu vermeiden wäre.

Wenn wir uns an den Chemiker wenden und ihn fragen würden, ob er denn nicht aus dem Gemische von Stoffen, welche aus dem Laboratorium in die Senkgrube wandern, durch chemische Operationen die einzelnen Stoffe wieder isoliren, z. B. die Schwefelsäure, die Kalilauge u. dgl. wieder gewinnen könnte; ob denn dies bei dem heutigen so weit vorgeschrittenen Standpunkte der Chemie nicht möglich wäre, so würde er uns sicher antworten, dass er es sehr wohl verstehen würde, diese Stoffe wieder abzuscheiden, dass sich diese Arbeit aber, abgesehen von Mühe und Zeitverlust, schon deshalb nicht rentiren würde, weil man, um diese Rückbildungen zu bewerkstelligen, dafür eine andere Menge von chemischen Reagentien verbrauchen und eine Menge Brennmaterial aufwenden müsste. So ist es in der That. Wir können aus einem Salze die Säure isoliren, indem wir eine stärkere Säure opfern; wir können, allgemeiner gesprochen, einen Betrag chemischer Spannkraft wiedergewinnen, indem wir einen grösseren Betrag chemischer Spannkraft aufwenden; wir können durch Aufwand von Wärme hoher Temperatur Verbindungen lösen, müssen aber, um diese Wärme hervorzubringen, Kohle mit Sauerstoff in Verbindung treten lassen. Es würden also statt der wiedergewonnenen Stoffe andere in die Senkgrube wandern oder als Verbrennungsgase durch den Rauchfang entfliehen. Wir hätten also im Ganzen genommen Nichts gewonnen. Die vermischten

chemischen Reagentien sind mithin thatsächlich werthlos geworden. Obwohl keines der Elemente zerstört oder vernichtet werden konnte, so gehen sie doch für unsere Zwecke verloren, weil sie in ihrer gegenseitigen Anordnung einem Endzustande zustreben, den wir nicht rückgängig machen können, da alle Bemühungen, uns auf einer Seite von diesem Endzustande nach rückwärts zu entfernen, uns von einer anderen Seite demselben nur noch näher bringen.

Worin besteht denn aber dieser merkwürdige Endzustand? Was wird denn aus den verschiedenen Stoffen in der Senkgrube des Laboratoriums? Was geschieht denn, wenn man alle möglichen Basen und Säuren zusammenschüttet, oder die verschiedenartigsten Gase vermischt?

Diese Frage ist zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Chemikern verschieden beantwortet worden. Die Geschichte dieser Beantwortung deckt sich nahezu mit einem hervorragenden Theile der Geschichte der Chemie.

Hätten wir diese Frage vor 80 Jahren Berthollet[8]) vorgelegt, so würde er geantwortet haben, dass die Anordnung und Verbindung der Elemente durch die Cohäsion und durch die Elasticität beherrscht werde; dass vorherrschend jene Verbindungen entstehen, welche fest und unlöslich sind, sowie jene, welche gasförmigen Zustand annehmen können.

Hätten wir dieselbe Frage Berzelius[9]) vorgelegt, so hätte er auf seine elektrochemische Spannungsreihe verwiesen und gelehrt, dass die Verbindungen jener Elemente den Vortritt haben, welche in der Spannungsreihe am weitesten von einander abstehen.

Hätten wir dieselbe Frage noch vor wenigen Jahren an J. Thomsen[10]) oder an Berthollet[11]) gerichtet, so würde die Antwort gelautet haben, dass jene Verbindungen entstehen, bei deren Bildung am meisten Wärme frei wird.

Alle diese Beantwortungen enthalten etwas von der Wahrheit, aber sie alle sind nicht unbedingt richtig und nicht erschöpfend.

Ich muss, um nicht lückenhaft zu sein, eine Beantwortung dieser Frage anführen, welche ich selbst vor 15 Jahren zu geben versucht habe [12]). Danach tritt unter den gemischten Stoffen eine Mannigfaltigkeit von Processen, von Verbindungen und Zersetzungen, von directen und reciproken Reactionen ein, so zwar, dass innerhalb gewisser Grenzen alle überhaupt möglichen Combinationen von Elementen wenigstens vorübergehend entstehen. Durch die Wechselwirkung dieser Verbindungen entwickelt sich unter denselben eine Art Kampf um's Dasein, der entweder zu einem Gleichgewichte führt, oder mit dem Siege derjenigen Combinationen endigt, deren Existenzbedingungen die vortheilhaftesten sind. Es erhalten sich demnach vozugsweise jene Verbindungen, welche durch ihre Flüchtigkeit in der Lage sind, dem weiteren Angriffe der übrigen zu entfliehen, oder welche sich im Krystall gegen deren Angriffe zu verschanzen vermögen. Hiemit finden die Elasticität und die Cohäsion Berthollet's ihre tiefer gehende Auslegung. Für den Fall des eintretenden Gleichgewichts nahm ich damals den von Clausius für umkehrbare Kreisprocesse entwickelten Satz von der Äquivalenz der Verwandlungen als massgebend in Anspruch, und folgerte daraus weiter, dass bei Störungen des Gleichgewichts die Richtung der eintretenden Reactionen durch die Bedingung bestimmt sei, dass die Summe der positiven Verwandlungen die der negativen überwiege. Ich hatte damit den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie in der von Clausius aufgestelllten Form für die chemischen Umsetzungen als ausschlaggebend angenommen. Dasselbe ist fast gleichzeitig und unabhängig von A. Horstmann [13]), und zwar in präciserer mathematischer

Form geschehen. Seitdem ist dieser Gegenstand von anderen Physikern, so insbesondere von W. Gibbs[14]), H. v. Helmholtz[15]), L. Boltzmann, M. Plank[16]) u. A. noch gründlicher erforscht und in der Hauptsache zu einem befriedigenden Abschlusse gebracht worden, so dass begründete Hoffnung besteht, in Bälde die Chemie von ihrem vorherrschend empirischen Standpunkte auf den einer theoretisch begründeten Wissenschaft zu erheben.

Der erwähnte zweite Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie hat verschiedene Bezeichnungen erhalten und wird in verschiedenen Fassungen zum Ausdruck gebracht. In der einseitig richtigen Form seines ersten Entdeckers hiess er der Carnot'sche Satz, später nach Clausius der Satz von der Vermehrung der Entropie; bei englischen Verfassern der Satz von der dissipation of Energy, von der Zerstreuung oder Entartung der Energie. Wir sprechen im Sinne dieses Satzes, wenn wir (nach v. Helmholtz) sagen, dass gebundene Energie vermehrt werde auf Kosten freier Energie, oder dass geordnete (sichtbare) Bewegung der Körper übergehe in ungeordnete Bewegung (der Moleküle), d. i. in Wärme, oder wenn wir (nach Boltzmann) sagen, dass die unwahrscheinlicheren Anordnungen der Materie übergehen in wahrscheinlichere.

Schon diese Mannigfaltigkeit der Bezeichnungen und Ausdrucksweisen des zweiten Hauptsatzes deuten an, dass derselbe eine hervorragende Wichtigkeit und eine ausgedehnte Bedeutung besitze. In der That finden wir überall die Spuren seiner Geltung; er ist es, der die Richtung der Geschehnisse in der materiellen Welt angibt, er gleicht wirklich dem treibenden Gewichte in dem Uhrwerke des Universums, er ist es, der uns mit unerbittlicher Härte einem jüngsten Tage entgegenzuführen scheint[17]).

Wir dürfen uns daher nicht wundern, wenn das Interesse für diesen Satz angefangen hat, über die Kreise der Physiker hinaus, jeden Gebildeten zu erfassen und wenn der Wunsch nach gemeinfasslicher Erklärung des Inhaltes und der Bedeutung dieses Satzes immer öfter und lauter gehört wird.

Unser sehr geehrter College Professor Boltzmann, dem es gelungen ist, diesen Satz auf allgemeine mechanische Principien zurückzuführen, ist diesem Wunsche vor zwei Jahren an dieser Stelle nachgekommen. Seine überaus lichtvolle und geistreiche Darstellung würde mich überheben, auch meinerseits hierüber zu sprechen. Da ich aber nicht anzunehmen wage, dass den Nichtfachgenossen diese Darstellung noch in so frischer Erinnerung geblieben, wie das für das Verständniss des Nachfolgenden nöthig ist, und da ein schwieriger Gegenstand durch Beleuchtung von verschiedener Seite an Deutlichkeit zu gewinnen vermag, so bitte ich meine Fachgenossen um Entschuldigung, wenn ich einige Minuten darauf verwende, um durch Vorführung eines Bildes oder einer Analogie meine übrigen Zuhörer zu einem solchen Verständniss der beiden Hauptsätze zu bringen, welche ihnen ermöglicht, meinen weiteren Ausführungen zu folgen.

Wir finden in der Natur die Materie so angeordnet und in solchen Bewegungszuständen, dass sie dadurch in mannigfaltiger Weise in den Stand gesetzt ist, Arbeit zu leisten, d. h. entgegenstehende Kräfte streckenweise zu überwinden. So z. B. ist ein gehobenes Gewicht, eine gespannte Feder, ein comprimirtes Gas, eine Schiesspulverladung, eine geladene Leydnerflasche, ein Magnet, ein geheizter Dampfkessel, ein fliessendes Wasser, ein Windstrom, ein rotirendes Schwungrad, eine galvanische Batterie, ein wolgenährter Muskel u. s. w. als ein Vorrath solcher Arbeitsfähigkeit anzusehen. Wir haben es also in dieser Arbeitsfähigkeit mit

einer physikalischen Grösse zu thun, welche die verschiedensten Formen annehman kann, welche Formen aber in Bezug auf ihre Wirkungen einander substituirt werden können. So können wir z. B. eine Uhr sowohl durch ein sinkendes Gewicht, wie durch eine gespannte Feder, wie durch eine galvanische Batterie betreiben. Wir können Geschosse schleudern mit der Kraft unserer Muskeln, wie mittelst des gespannten Bogens der Armbrust, wie mittelst des comprimirten Gases der Windbüchse, wie durch die Explosion des Schiesspulvers u. s. f.

Diese verschiedenen, einander äquivalenten Formen der Arbeitsfähigkeit könnten wir also vergleichen mit verschiedenen Münzsorten. Wir können ein und dasselbe Waarenquantum eintauschen für eine gewisse Anzahl von Goldstücken, wie für eine gewisse grössere Anzahl von Silbermünzen oder eine noch grössere Menge von Kupfermünzen. Aus all diesen Münzsorten können wir also gleiche Werthe herstellen, wenn wir nur von jeder die ihrem Curse entsprechenden äquivalenten Mengen nehmen.

So wie wir nun die auf gleiche Einheit reducirten Werthe der Münzen mit dem gemeinsamen Namen Geld belegen, so haben wir auch die verschiedenen Formen von Arbeitsfähigkeit mittelst ihrer Äquivalentzahlen auf gleiches Mass zu bringen vermocht und der nach diesem Masse gemessenen Grösse derselben den Namen Energie beigelegt.

Der sogenannte erste Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie ist ein Ausdruck dieses Sachverhalts und der damit eng verknüpften Thatsache der Unzerstörbarkeit der Energie. Soweit ist die Sache einfach und wohl allgemein bekannt.

Um nun aber diese Analogie auf den zweiten Hauptsatz auszudehnen, wollen wir eine der Wirklichkeit nicht ganz ent-

sprechende Annahme machen. Wir wollen uns nämlich vorstellen, dass sämmtliche Geldwechsler zwar, dem ersten Hauptsatze gemäss, darauf verzichten, beim Umwechseln Procente zn nehmen, dass sie aber doch eine Vorliebe für die Münzen des werthvolleren Metalls besitzen, welche Vorliebe sie aber nicht durch ein Aufgeld oder Agio, sondern in folgender Weise bethätigen.

So oft eine Partei zum Wechsler kommt, welche beispielsweise 100 fl. in Gold anbietet, um dafür 100 fl. in Silber oder einem anderen noch minderwerthigeren Metalle einzutauschen, ist der Wechsler stets bereit, den Umtausch ohne weitere Bedingung oder Beschränkung vorzunehmen. So oft aber Jemand mit 100 fl. in Silber oder gar mit 100 fl. in Kupfer kommt und dafür 100 fl. in Gold eintauschen will, geht der Wechsler auf dieses Verlangen durchaus nicht ein, auch nicht gegen ein Aufgeld, welches überhaupt gänzlich ausgeschlossen bleibt, da das Werthverhältniss durchaus eingehalten werden muss. Der Wechsler ist jedoch bereit, gegen einen Theil des Silbers eine äquivalente Menge Gold zu geben, unter der Bedingung, das er für den übrigen Theil des Silbers eine äquivalente Menge Kupfergeldes geben darf. Das heisst also: der Wechsler betrachtet den Eintausch einer Geldsumme in Silber gegen eine gleiche Geldsumme in Gold als ein in gewissem Grade ungünstiges Geschäft, das er nur eingeht, wenn er es durch ein mindestens im gleichen Grade günstiges Geschäft compensiren kann. Ein solches ist ihm der Eintausch einer gewissen Summe in Silber gegen eine gleiche Summe in Kupfer. Ich hebe ausdrücklich hervor, dass immer nur äquivalente Mengen der Münzsorten umgetauscht werden, dass mithin der Geldvorrath des Publicums (sowie der des Wechslers) durch die Tauschgeschäfte weder zunehmen noch abnehmen kann. Das Äquivalentgesetz (der erste Hauptsatz)

bleibt mithin unangetastet. Aber neben der „Äquivalenz der Geldsummen“ kommt noch eine Art „Äquivalenz der Tauschgeschäfte“ in's Spiel.

Das angebotene Tauschgeschäft wird vom Wechsler desto höher geschätzt, je höher der Werth des Metalles der Münzen ist, die er annimmt und je niedriger der Werth des Metalles der Münzen ist, die er dafür ausgibt.

Um die Analogie zu vollständigen, hätten wir uns vorzustellen, dass ausser den Münzsorten in Silber und Kupfer eine ganze Reihe von Münzsorten aus Metallen oder Legirungen von continuirlich abnehmender Qualität vorhanden sei.

Bringen wir also dem Wechsler eine Geldsumme in irgend einem dieser Metalle und wollen wir dafür Gold, so bekommen wir immer nur einen Bruchtheil der Summe in Gold, den übrigen Theil in einem Metalle von geringerer Qualität, als das angebotene ist. Für den Umtausch eines Theiles unseres Geldes in Gold müssen wir uns also eine Qualitätverminderuug des Restes unseres Geldes gefallen lassen. Je grösser diese Qualitätverminderung im Verhältniss zur ursprünglichen Qualität unseres Geldes ist, desto grösser ist der Bruchtheil desselben, den uns der Wechsler im günstigsten Falle in Gold umtauscht. Geschäfte nach diesem Tauschverhältnisse macht der Wechsler auch im umgekehrten Sinne, denn er hat dabei weder Vortheil noch Nachtheil. Daneben macht er aber, so oft es sein kann, auch solche Tauschgeschäfte, wo sein Vortheil überwiegt, wo er zwar nicht an Geld aber an Qualität des Geldes mehr gewinnt als er einbüsst. Letztere Geschäfte sind ihm aber nicht umkehrbar.

Es ist nun begreiflich, dass bei solcher Sachlage das Publicum im Laufe der Zeit zwar nicht an Menge des Geldes

ärmer wird, dass aber allmälig die Qualität desselben, das heisst der Werth des Metalles, aus dem seine Münzen bestehen, immer geringer werden muss, so dass es endlich nur mehr solche Münzen besitzt, mit welchen es beim Wechsler gar kein Tauschgeschäft mehr machen kann. Von da an ist das Geld des Publicums zwar nicht verloren, aber in geschäftlicher Hinsicht entwerthet.

Übertragen wir nun diese in Wirklichkeit unmögliche Finanzgeschichte in's Physikalische.

In der grossen Wechselstube der Natur spielt die Energie die Rolle des Geldes. Es gibt aber Energiearten von verschiedener Qualität. Den Goldmünzen entsprechen jene edelsten Energiearten, welche unbedingt ohne Beschränkung oder Compensation in alle anderen Arten der Energie von gleicher oder minderer Qualität umgetauscht werden können. Solche goldene Energie ist z. B. die Energie eines gehobenen Gewichtes, einer gespannten Feder, eines rotirenden Schwungrades, einer abgeschossenen Kugel, eines elektrischen Stromes; hieher gehört also alle die Energie, welche man als aufgespeicherte mechanische Arbeit (genauer als potentielle Energie der in sichtbaren Entfernungen getrennten Massen), sowie jene, welche man als lebendige Kraft geordneter Bewegung bezeichnet. Den übrigen qualitativ geringeren Münzmetallen entspräche zunächst die Energie der Wärme (lebendige Kraft der ungeordneten oder Molekularbewegung). Der Qualität der letzteren entspräche die Temperaturhöhe dieser Wärme (gemessen vom absoluten Nullpunkt). Dem Silber würde also Wärme höherer, dem Kupfer Wärme niedrigerer Temperatur analog sein. Mechanische Arbeit und lebendige Kraft (geordneter Bewegung) können also stets ohne Compensation vollständig in Wärme verwandelt werden. Umgekehrt kann Wärme nur zum Theil in Arbeit oder lebendige

Kraft (geordneter Bewegung) umgewandelt werden und zwar nur dann, wenn gleichzeitig ein Theil dieser Wärme von höherer Temperatur zu niedrigerer Temperatur übergeht.

Ein paar Beispiele werden dies noch klarer machen. Wir sind im Besitze eines Wassergefälles. Das ist goldene Energie, für welche wir alle anderen Energieformen einwechseln können. Wir können damit eine Turbine treiben und erhalten dadurch mechanische Arbeit, wir können damit eine Dynamomaschine treiben und erhalten Energie elektrischen Stroms. Wir können aber auch auf den Eintausch gleich edler Energie ganz oder theilweise verzichten, indem wir dieselbe durch Reibung oder Stoss in Wärme umsetzen.

Dieser letztere Umtausch geht in der Wechselstube der Natur so gerne vor sich, dass er nur unter besonderer Sorgfalt und mit vollkommenen Maschinen zn verhindern ist. Trotz aller Vorsicht gelingt es fast immer dem Wechsler uns minderartige Energie unter die goldene hineinzuschmuggeln, das heisst statt mechanischer Arbeit einen Theil in Form einer äquivalenten Wärmemenge abzugeben.

Dass alle Körper von selber abwärts fallen und dass der Schwerpunkt aller Körper die tiefste Lage einzunehmen sucht, ist also nur ein specieller Fall der Umwandlung goldener Energie in solche von minderer Qualität.

Ein andermal sind wir im Besitze eines geheizten Dampfkessels. Derselbe enthält Wärme, das ist minderartige Energie, deren Qualität mit der Höhe der Temperatur im Kessel zunimmt. Diese Energie können wir nie ganz in machanische Arbeit oder lebendige Kraft (geordnete Bewegung) umsetzen, sondern immer nur einen Bruchtheil derselben, unter der Bedingung, dass wir einen anderen Theil der Wärme auf niedrigere Temperatur bringen, d. h. in's Kühlwasser überführen. Der Bruchtheil, welcher in Arbeit umge-

wandelt werden kann, ist desto grösser, je grösser die Temperaturdifferenz zwischen Kessel und Kühlwasser im Verhältniss zur Temperatur im Kessel ist.[18]) Haben wir den Kessel stärker geheizt, so haben wir nicht allein mehr Wärme, sondern auch Wärme höherer Temperatur aufgespeichert, welche zum Zwecke des Eintausches von mechanischer Arbeit mehr werth ist, als gleich viel Wärme niedrigerer Temperatur.

Nach dieser Excursion können wir unser eigentliches Thema wieder aufgreifen.

Die Energie der chemischen Kräfte ist von ähnlicher Art, wie die Energie der Wärme; sie ist also im Sinne der obigen Analogie keine goldene Energie; sie kann demnach nie ganz in mechanische Arbeit oder in lebendige Kraft (geordneter Bewegung) verwandelt werden.[19]) Nach H. v. Helmholtz würden wir sagen, die chemische Energie sei nur theilweise freie Energie.

Wir können uns zwei chemische Verbindungsprocesse denken, bei welchen genau dieselben Wärmemengen entwickelt werden. Wenn aber die Dissociationstemperatur der ersteren dieser Verbindungen höher liegt als die der zweiten, dann kann uns der erstere Process dieselbe Wärmemenge bei höherer Temperatur zur Verfügung stellen als dies der zweite Process kann. Es wird dann auch der Arbeitswerth des ersteren Processes und damit die Menge freier Energie, die in gebundene übergeht, grösser sein als beim zweiten Processe. Daraus folgt denn auch, dass die Tendenz zu ersterem Verbindungsvorgange (die Verwandtschaft) grösser ist als die des zweiten.

Auf diese Weise kommt, wie F. Braun[20]) bemerkt hat, die Spannungsreihe des Berzelius in erneuerter Form zur Geltung.

Es ist mir leider nicht möglich, die einschlägigen ziemlich complicirten aber interessanten Beziehungen hier näher zu erörtern. Für unsere Zweke genügt zu wissen, dass ebenso, wie alle irdischen Körper gegen den Mittelpunkt der Erde streben, wie alle Wärme sich auszubreiten strebt, auch bei allen chemischen Reactionen ein Endzustand angestrebt wird. Das Gewicht kann die Uhr, das Wasser die Mühle treiben so lange es sinken kann, die Wärme kann zum Theil in Arbeit übergehen, so lange sie auf kältere Körper abfliessen kann, die chemischen Reagentien sind wirkungsfähig so lange sie sich einem Endzustande der wahrscheinlichsten Anordnung nähern; sie wirken nicht mehr, sobald sie ihn erreicht haben. Ein Stück Steinkohle hat einen Theil seines Arbeitswerthes verloren, sobald es gefallen ist, es hat noch viel mehr verloren, sobald es verbrannt ist und seine Verbrennungswärme sich ausgebreitet hat.

Das sind zwar die wichtigsten aber lange nicht die einzigen Vorgänge, bei welchen durch die Entartung der Energie die Materie, welche der Träger der letzteren ist, entwerthet wird. Es gibt noch viele andere. So z. B. ist die Vermischung zweier Gase ebenfalls ein solcher Vorgang. Es beruht darauf jenes Vorlesungsexperiment, durch Diffusion von Wasserstoff oder Leuchtgas in Luft einen Springbrunnen zu betreiben.[21]) Ebenso gehört hieher die Diffusion der tropfbaren Flüssigkeiten und wir können hieher im Allgemeinen die Vermischung verschiedenartiger Materie rechnen; ferner gehört hieher die Änderung der Aggregatzustände und viele andere Vorgänge, welche ich umsoweniger aufzählen will, als uns bereits Boltzmann vor zwei Jahren eine Übersicht derselben gegeben hat.

Es könnte nun die Frage eingeworfen werden, ob denn neben den Vorgängen der Zerstreuung und Entwerthung

nicht auch solche der Sammlung und der Werthvermehrung stattfinden. Der Mensch zerstreut ja z. B. nicht bloss die Metalle, er sammelt sie zuvor. Das Gold findet sich ursprünglich im Gebirge in sehr zerstreutem Zustande, durch die Aufschwemmung der sandführenden Gewässer wird es bereits mehr concentrirt und die Concentration vollendet sich in der Pfanne des Diggers. Wie gelingt dies? Was ist das charakteristische Princip bei diesen Operationen? Das Princip und die treibende Ursache ist, dass der Schwerpunkt des Goldes mehr sinkt als der des tauben Gesteins. Sinken des Schwerpunkts ist Umwandlung der höchst gearteten Energie in minderartige, von Arbeit in Wärme. So oft ein Goldkorn abwärts sinkend ein gleich grosses Korn tauben Gesteins verdrängt, findet ein Überschuss solcher Umwandlung statt. Die Concentration des Goldes im aufgeschwemmten Lande ist also compensirt und zwar verschwenderisch compensirt durch das Herabsinken grosser Gewichtsmengen von Gestein und von Wasser aus der Höhe in die Tiefe. Die Operationen des Goldgräbers, wie überhaupt alle jene Aufbereitungsarbeiten, welche der Hüttenmann an den Schlichen zur Concentration der Metalle vornimmt, sind alle ähnlicher Art. Stets ist dabei ein Aufwand von mechanischer Arbeit erforderlich, sei es die der Muskeln der Menschen oder der Thiere, sei es die des sinkenden Wassers. Dadurch erhält auch der von Professor E. Suess in seinem interessanten Buche „Über die Zukunft des Goldes“ mehrfach hervorgehobene Zusammenhang zwischen der Regenmenge und der Goldproduction seine tiefere physikalische Begründung.

Das Sammeln des Goldes ist daher nur finanziell ein gewinnbringender Process, vom physikalischen und wohl auch vom landwirthschaftlichen Standpunkt ist es eine Verschwendung, denn das in die Tiefe geschwemmte taube Materiale

kommt nie mehr in die Höhe und die mit Schutt bedeckten Thalgründe sind für die Agricultur auf lange oder auf immer verloren.

Überhaupt liegt in dem allmäligen Abtragungsprocess der Gebirgsmassen eine Entartung von Energie im grössten Massstabe. Nach John Murray [22]) werden jährlich vom Festlande der Erde 15·4 Cubik-Kilometer festes Materiale in's Meer geschwemmt, so dass, wenn der Process in diesem Massstabe fortginge, in 6·34 Millionen Jahren das ganze Festland abgetragen sein würde. Zweifelsohne wird dieser Nivellirung durch fortschreitende Faltenbildung entgegengearbeitet. Aber dies ist nicht im Widerspruch mit unserer Darstellung, denn die neuen Erhebungen sind nur relative. Da nämlich die Faltung durch Verkleinerung des Erdvolums hervorgerufen wird, so werden die Massen doch dem Mittelpunkte der Erde wenigstens überwiegend genähert und nicht davon entfernt. Ebenso werden vulkanische Erhebungen sicher durch Senkungen an anderen Stellen compensirt.

Es ist ferner richtig, dass wir grosse Massen von Eisen sammeln [23]) und dass wir dessen commerciellen Werth durch weitere Bearbeitung auf das Zehnmillionenfache erhöhen, so dass zuletzt ein Kilogramm feinster Uhrfedern 300 mal werthvoller ist, als ein Kilogramm Gold [24]).

Allein der Sammlung des Eisens ist eine noch grössere Zerstreuung der Kohle gegenüberstehend. Indem wir die Verbindung des Eisens mit dem Sauerstoff lösen, müssen wir die Verbindung des Kohlenstoffs mit dem Sauerstoff vor sich gehen lassen. Was das Eisen an Werth gewonnen, hat die Kohle in grösserem Betrage verloren. Uns erscheint freilich dennoch die Eisengewinnung vortheilhaft, weil wir den commerciellen Werth und nicht den physikalischen Werth beachten. Dasselbe gilt von der Werthvermehrung des Eisens

bei der weiteren Verarbeitung. Aber auch hiebei ist zu bedenken, dass enorme Mengen von Kohle und von Arbeitskraft aufgewendet werden müssen, bis aus Roheisen ein Kilogramm Uhrfedern hergestellt ist.

Wir schätzen den Verlust der Kohle geringer, weil wir noch Steinkohlenlager in grosser Ausdehnung besitzen. Aber auch diese werden erschöpft werden, denn, wie ich einer freundlichen Mittheilung von Professor E. Suess entnehme, hält die Neubildung von Kohlenflötzen durch Torfmoore und versinkendes Treibholz bei weitem nicht Schritt mit der Verschwendung der Steinkohle in der Industrie, welche wir vom physikalischen Standpunkte als einen Raubbau auf freie Energie bezeichnen müssen.

Ähnlich verhält es sich mit der Concentration und Sammlung der übrigen Elemente z. B. des Jod's aus dem Meerwasser [25]). Stets erfolgt dieselbe auf Kosten gleichzeitiger Degradation von Energie.

Die einzigen Vorgänge auf der Erde, welche uns fortwährend neue Mengen freier Energie zur Verfügung stellen, nämlich die Anhäufung des Kohlenstoffs in den Pflanzen, die Circulation des Wassers und die Bewegung des Windes verdanken wir bekanntlich den Licht- und Wärmestrahlen der Sonne. Es ist eine oft erörterte Thatsache, welche ich hier nicht noch einmal auszuführen brauche, dass die Arbeitsfähigkeit des Menschen und des Thieres auf der chemischen Energie der aufgenommenen Nahrung beruht, mithin auf das Pflanzenleben und weiterhin auf die Energie der Sonne zurückzuführen ist. Es ist richtig, dass die Erde durch den Zuschuss dieser hochgradigen [26]) Energie aus der Sonne für lange Zeiten eine Deckung für die durch Entartung von Energie und Ausstrahlung derselben in den Weltenraum ein tretenden Verluste erhält; dass wir hiedurch noch lange in

die Möglichkeit versetzt sein werden, dieselben Stoffe zu denselben Zwecken wiederholt zu verwenden, an unseren Uhren die Gewichte oder Federn wiederholt aufzuziehen, dasselbe Wasser nach Vollendung seines meteorischen Kreislaufes neuerdings über das Mühlenrad zu leiten oder wiederholt in Dampf zu verwandeln, dieselben chemischen Reagentien wiederholt in wirksamen Zustand zurückzuversetzen, zerstreute Materie neuerdings zu sammeln.

Wenn aber die Temperaturdifferenz zwischen Sonne und Erde allmälig geringer wird, so schwindet auch immer mehr die Möglichkeit, einen Theil der Sonnenwärme in Energie der edelsten Art umzuwandeln, dann geht auch diese Hilfsquelle, die Entwerthung der irdischen Materie aufzuhalten, dem Versiegen entgegen.

Es ist bekannt, dass die Versuche, Rettungsmittel gegen diese Eventualität zu entdecken, bisher sämmtlich misslungen sind[27]. Ohne mich bei denselben aufzuhalten, will ich nun noch versuchen, eine Vorstellung darüber zu gewinnen, welcher Art die letzte Anordnung der Materie auf Erden sein wird.

Die bekannte Hypothese von Kant-Laplace bezeichnet den Nebelball, das heisst den Gaszustand, als den Anfangszustand der Materie; welches wird voraussichtlich ihr Endzustand sein?

Es ist zunächst leicht zu übersehen, dass im Allgemeinen der Übergang vom Gaszustand in den flüssigen und von diesem in den festen mit einer fortschreitenden Entartung der Energie verknüpft ist, obwohl in einzelnen Fällen hievon oft Ausnahmen vorkommen. Der feste Zustand ist nun aber entweder ein amorpher oder ein krystallinischer Zustand. Es lässt sich zeigen, dass der krystallinische Zustand das letzte Glied in der Reihe der Anordnungen der Materie zu bilden berufen ist.

Die Physiker und Chemiker gebrauchen seit jeher die Ausdrücke „Krystallisationsbestreben, krystallbildende Kraft" u. dgl. Diese Worte geben der unzweifelhaften Thatsache Ausdruck, dass eine Tendenz vorhanden ist, vermöge welcher nicht bloss gelöste oder geschmolzene Körper beim Abkühlen, sondern selbst amorphe feste Körper allmälig in den krystallinischen Zustand übergehen.

Die krystallinische Structur beruht ohne Zweifel auf einer regelmässig geordneten Lagerung der Molekeln, während dem amorphen Zustande eine ungeordnete Lagerung entspricht. Während also sonst der zweite Hauptsatz verlangt, dass Ordnung in Unordnung übergehe, weil die letztere wahrscheinlicher ist als die erstere, kommt hier das Umgekehrte zur Geltung.

Wir überblicken diesen Sachverhalt am besten mittelst des schon von Boltzmann mehrfach herangezogenen Vergleichs mit dem Verhalten von gleich grossen schwarzen und weissen Kugeln. Geben wir diese in ein Gefäss und rütteln dieselben, so werden sie sich vermischen, weil die vermischte Anordnung die wahrscheinlichere ist, als die gesonderte. Wenn aber z. B. die schwarzen Kugeln aus Blei, die weissen aus Stein wären, so würden sich nach längerem Rütteln die bleiernen Kugeln unten, die steinernen oben befinden, was als Wirkung der Schwere ebenso zu erklären ist, wie oben das Verhalten des Goldes gegenüber dem tauben Gestein. Der Schwerpunkt des ganzen Systems von Kugeln liegt eben tiefer, wenn die Bleikugeln unten gesondert liegen, als wenn sie mit den anderen Kugeln gemischt sind.

Jetzt denken wir uns die Kugeln, welche nach allen Durchmessern gleich beschaffen sind, durch lauter unter sich gleiche Würfel ersetzt, bei denen mithin die Gleichheit der

durch den Mittelpunkt gehenden Richtungen nicht mehr vorhanden ist.

Unter allen Anordnungen hat nunmehr eine solche den tiefstgelegenen Schwerpunkt, bei welcher die Würfel ohne Zwischenräume aneinandergrenzen, was eine parallele Achsenrichtung und eine regelmässige Schichtung voraussetzt. In der That wird durch wiederholtes Rütteln diese Anordnung immer mehr erreicht werden.

Was hier die Schwerkraft durch den Zug nach abwärts bewerkstelligt, das kann bei der Krystallbildung durch Molekularkräfte bewirkt werden, welche die Molekeln gegenseitig zu nähern oder sonst in stabilere Lagen zu bringen strebt. Solange ein der Krystallisation fähiger Körper sich in amorphem Zustande befindet, sind seine kleinsten Theile in einer labilen Anordnung. Es bedarf nur einer Auslösung, um sie in stabilere Lagen zu bringen. Diese Auslösung wird bei den von uns gedachten Würfeln durch das Rütteln gegeben. Auch bei den amorphen Körpern kann andauernde Erschütterung nach und nach den Übergang in die stabile, krystallinische Structur veranlassen. Damit dieser Übergang stattfinde, ist nicht nöthig, dass alle oder viele Molekeln zugleich in freie Bewegung versetzt werden; es genügt, dass nach und nach die einzelnen unregelmässig angeordneten Molekeln den starren Zusammenhang mit ihren Nachbarmolekeln verlassen und einen neuen Ort, beziehungsweise eine neue Stellung einnehmen, welche der regelmässigen, krystallinischen Anordnung entspricht. Da durch die auslösenden Erschütterungen jedenfalls die am unregelmässigsten situirten Molekeln vorherrschend veranlasst werden ihre Stellungen zu wechseln, während die regelmässig situirten vorherrschend in ihren Stellungen verbleiben werden, weil, um sie aus denselben zu bringen, mehr Arbeit aufgewendet werden muss als bei den

anderen, so muss die regelmässige, krystallinische Anordnung immer mehr Fortschritte machen und zuletzt überwiegend oder gar zur ausschliesslichen werden.

Diese Inbewegungsetzung einzelner Molekeln kann nicht nur durch mechanische Erschütterungen erfolgen, sondern auch durch Temperaturschwankungen und unter Umständen auch durch Druckschwankungen.

Bei Temperaturerhöhungen werden nämlich diejenigen Molekeln, deren Zustand ohnehin dem der Loslösung, das heisst dem Flüssigwerden nahekommt, vollends flüssig, das heisst freibeweglich. Bei der Wiederabkühlung nehmen sie dann wahrscheinlicher eine regelmässige als eine unregelmässige Stellung ein. Bei näherer Überlegung findet man, dass unter Annahme der von Clausius gegebenen Vorstellungen über das Wesen der Aggregatzustände und mit Berücksichtigung, dass die Wärme eben auf der lebendigen Kraft der bewegten Molekeln und Atome beruht, die Wirkung der Erschütterungen auf dasselbe hinauskommt wie die Wirkung der Temperaturschwankungen.

Insoweit sich eine Erschütterungswelle mit ungeschwächter Intensität fortpflanzt, hinterlässt sie überhaupt keine Veränderung. Wo sie aber durch Reibung aufgehalten und geschwächt wird, da wird die lebendige Kraft ihrer geordneten Bewegung in Wärme, d. i. in die lebendige Kraft der ungeordneten Bewegung der Molekeln verwandelt. Hiedurch wird es dann möglich, dass die lebendige Kraft einzelner Molekeln bis zu ihrer Losreissung von der starren Verbindung gesteigert wird, wodurch dieselben in die Möglichkeit versetzt werden, stabilere Lagen und Stellungen aufzusuchen, in welchen sie dann wieder starre Verbindnng annehmen, sobald ihre extrem grosse lebendige Kraft an andere Molekeln abgegeben wurde. Dabei denken wir uns die starre Verbindung

nur in Bezug auf die Ruhelage ihres Schwerpunktes, um welche sie schwingen.

Es ist meine Überzeugung, dass die Entstehung der krystallinischen Gesteine in vielen Fällen auf diese Weise zu erklären ist.[23]) An Temperaturschwankungen und Erschütterungen hat es in der Erdrinde nie gemangelt. Jeder Sommer und Winter, ja jeder Tag setzt eine Wärmewelle von der Oberfläche gegen das Innere in Bewegung. Ist auch die Tiefe, bis zu welcher deren Wirkung noch mittelst des Thermometers nachzuweisen ist, nicht gross, so erstrecken sich doch die nicht wahrnehmbaren aber noch wirksamen Schwankungen viel tiefer. Auch Erschütterungen insbesondere in Form von Erdbeben kommen täglich vor. Selbst Fluth und Ebbe, die Brandung des Meeres und der Sturz von Wassermassen kann nicht ohne alle Wirkung bleiben.

So oft eine Last zur Erde stürzt, geht eine Erschütterungswelle von der gestossenen Stelle aus. Würde dieselbe nicht während ihres Fortschreitens allmälig absorbirt, das heisst zu den Wirkungen verbraucht, von denen ich eben gesprochen, so müsste sie an den Grenzen des Erdballes wiederum reflectirt werden und ewig fortdauern. Dass sie das nicht thut, dass alle Erschütterungen auf der Erdoberfläche innerhalb eines grösseren oder kleineren Umkreises absorbirt werden, liefert eben den Beweis dafür, dass die lebendige Kraft derselben unterwegs in lebendige Kraft der Molekeln verwandelt wird. Auf diese Weise können Temperaturschwankungen viel weiter in das Erdinnere hineingetragen werden, als dies durch Leitung der Wärme möglich ist. Überall dort, wo eine solche Schwankung jene Schwelle übersteigt, welche zur Auslösung einer labil situirten Molekel hinreicht, wird der Übergang aus dem amorphen in den krystallinischen Zustand veranlasst werden. Freilich müssen wir da lange Zeiträume voraussetzen.

Wenn aber eine stählerne Wagenachse innerhalb weniger Jahre krystallinisch werden kann, so ist eine ähnliche Wirkung durch seltenere Erschütterungen innerhalb enormer Zeiträume durchaus denkbar.

Ähnlich wirken Druckschwankungen, welche, wie bei der bekannten Regelation des Eises, den Schmelzpunkt abwechselnd erhöhen und vertiefen, worauf jene Molekeln, welche dem Flüssigkeitszustande ohnehin schon nahestehen, vorübergehend in Freiheit gesetzt werden können.

Endlich kann aber auch, wie ich vor 19 Jahren gezeigt habe,[29]) ohne eine von Aussen kommende Auslösung, also ohne Erschütterungen und ohne Schwankungen der Temperatur oder des Druckes bloss in Folge der abweichenden Bewegungszustände der einzelnen Molekeln bei solchen festen Körpern, welche aus einer Lösung abgeschieden wurden und noch Spuren der Mutterlauge enthalten, oder welche aus anderem Grunde mit flüssigen Molekeln in Berührung sind, durch Vermittlung der letzteren allmälig ein Übergang aus dem amorphen in den krystallinischen oder aus dem undeutlich krystallinischen in den deutlich krystallinischen Zustand eintreten. Es beruht dieser von mir mit dem Namen der Rekrystallisation belegte Vorgang auf dem Umstande, dass durch zufälliges Zusammentreffen der mit extrem grosser lebendiger Kraft bewegten Molekeln der Flüssigkeit mit Molekeln des festen Körpers letztere losgelöst und an anderer Stelle in stabilerer Anordnung wieder abgesetzt werden. So kann z. B. fein gepulverter Alaun in Berührung mit seiner Mutterlauge auch ohne jede Temperaturschwankung allmälig in ein Aggregat grösserer Alaunkrystalle umgewandelt werden. Analog verwandelt sich feingepulvertes Jod in Berührung mit seinem Dampf auch bei constanter Temperatur allmälig in ein Haufwerk grösserer Jodkrystalle.[30])

Hiernach ist das endliche Schicksal der Materie wenigstens in den Umrissen zu übersehen, welches eintreten wird, wenn sich nicht ein unerwarteter Ausweg eröffnet oder ein deus ex machinâ zur rechten Zeit den Consequenzen des zweiten Hauptsatzes ein Halt gebietet.

Wenn die Temperatur einst so tief gesunken sein wird, dass kein organisches Leben mehr gedeihen kann, wenn die Atmosphäre und das Wasser mit den festen Theilen in starre Verbindung getreten, alle chemischen Affinitäten neutralisirt, die Verbindungen nach dem specifischen Gewichte geordnet sein werden, dann wird durch ein Compromiss zwischen Gravitation, Cohäsion und Affinität ein Aggregat krystallinischer Massen entstanden sein, in welchem der letzte Rest freier Energie verwandelt und verschwunden, die Materie gänzlich entwerthet sein wird. [31])

Im Vergleiche zu den unermesslichen Zeiträumen, in welchen sich dieser Weltenprocess vollendet, wird die Zeitperiode, innerhalb welcher die Temperaturverhältnisse es den Elementen ermöglichen, jene Verbindungen zu gestalten, die wir die organischen nennen, als eine kurze Spanne Zeit zu bezeichnen sein.

So unfassbar uns die Vorstellung erscheint, dass die winzige Erde allein unter den zahllosen vielgrösseren Weltkörpern von denkenden und fühlenden Wesen bewohnt sein soll, ebenso schwer erscheint uns der Gedanke zu ertragen, dass das organische Leben und Alles, was daran hängt, nur eine verschwindend kurze und für immer abgeschlossene Episode bilden soll in den Äonen, welche die Materie gebraucht hat in ihrer Entwicklung vom Nebelball bis zum Krystall.

Anmerkungen.

[1]) Nach der Tabelle von L. Meyer und K. Seubert, wobei die nur spektroskopisch erschlossenen Elemente von Crookes nicht mitgezählt sind.

[2]) Die von Plana, Astron. Nachr. XXXV, 1852; Lipschitz, Crelle's Journ. XLII, 1862; Wand, Princip. d. mathem. Physik, 1871, berechneten specifischen Gewichte für den Erdmittelpunkt bewegen sich zwischen 9·4 und 11·7, während dasselbe für die Oberfläche zu 5·6 bestimmt wurde.

[3]) Allerdings scheint auch eine Verminderung nicht ganz ausser dem Bereiche der Möglichkeit zu liegen, insofern es denkbar wäre, dass ein die Atmosphäre durchschneidendes, nicht zur Erde fallendes Meteor Spuren irdischer Materie mit sich fortnehme. Für die weiteren Schlüsse kommt diese Eventualität aber nicht in Betracht.

[4]) Ich entnehme dem höchst interessanten Buche von Prof. E. Suess „Über die Zukunft des Goldes", Wien 1877, folgende Daten: In Österreich (ohne Ungarn) wurden 1872 von der Industrie über 3 Millionen Gulden in Gold und 2·7 Millionen Gulden Silber verarbeitet. In Frankreich wurden für die vor die Punzirungsämter kommenden Waaren in der Zeit von 1848—1856 jährlich durchschnittlich 20·4 Millionen Francs in Gold und 8·6 Millionen Francs in Silber verbraucht, wozu noch für Vergoldung und Versilberung 4 Millionen Francs in Gold und 1·5 Millionen Francs in Silber kommen. In England wird der Gesammtbedarf an Edelmetall für Kunstgewerbe, Abnützung und Umprägung der Münzen auf weit über 5 Millionen Pfund Sterling geschätzt. Allein zur Decoration von Thonwaaren wurden 1869 in England für 600.000 Gulden Gold verbraucht. (Wagner's Handb. d. chem. Technologie.)

Nach A. Soetbeer's Schätzung (Abriss der chem. Technologie mit besonderer Rücksicht auf Statistik und Preisverhältnisse von Dr. Chr. Heinzerling, Cassel und Berlin 1888) beträgt der Bruttoverbrauch, sowie der nach Abrechnung des wieder verwendeten Materials sich ergebende Nettoverbrauch zu Schmuck, Bijouterien, Metallcompositionen, Galvanoplastik, Photographie etc. für die ganze Erde

an Gold:	Brutto	102.000	Kilogramm,
	Netto	83.000	„
an Silber:	Brutto	600.000	„
	Netto	471.000	„

Der Nettoverbrauch erreicht beim Golde nahe die Hälfte, beim Silber ein Fünftel der Production.

[5]) H. Vogel schätzte den Silberverbrauch in der Photographie 1874 bereits auf 27 Millionen Mark jährlich. (Wagner's Handb. d. chem. Technologie, 1880, S. 163.)

[6]) Der Steinkohlenverbrauch beträgt nach Heinzerling, Abriss d. ch. Techn., S. 622, jährlich über 412 Millionen Tonnen. Der Kochsalzverbrauch beträgt für Europa allein jährlich über 6000 Millionen Kilogramm. (Wagner's Handb. d. chem. Technologie, 1880, S. 237.)

[7]) Die Schwefelsäureproduction betrug in Europa 1879 ungefähr 1000 Millionen Kilogramm, die Sodafabrikation beträgt gegenwärtig (auf wasserfreies kohlensaures Natron berechnet) 710.000 Tonnen.

[8]) Essai de statique chimique, Paris 1803.

[9]) Gilbert's Annalen 1811.

[10]) Poggendorff's Annalen 91, 83, 1854.

[11]) Recherches de thermochimie, An. chim. phys. (4) 6, 290, 1865.

[12]) Pfaundler, „Der Kampf ums Dasein unter den Molekülen", Poggendorff's Jubelband, S. 182—198, September 1873.

[13]) A. Horstmann, „Theorie der Dissociation", Liebig's Ann. 172, September 1873. Die erste Heranziehung des zweiten Hauptsatzes zur Betrachtung chemischer Vorgänge geschah bereits von R. Clausius bei Formulirung des Begriffs der Disgregation. Vergl. gesammelte Abhandlungen I, S. 269—273.

Die ersten erfolgreichen Anwendungen machte A. Horstmann in seiner Abhandlung: „Dampfspannung und Verdampfungswärme des Salmiaks", Berichte d. d. chem. Ges. 2, S. 137, April 1869, dann in weiteren Abhandlungen ebendaselbst 4, S. 635 und S. 847 (1871), ferner in Liebig's Ann. VIII. Supplementband, S. 112 (1872).

Die allgemeine Geltung des zweiten Hauptsatzes für alle chemischen Vorgänge wurde gleichzeitig und unabhängig von A. Horstmann und von mir im September 1873 in den oben citirten Abhandlungen ausgesprochen. Vergl. auch: Pfaundler, Über A. Horstmann's Dissociationstheorie etc., Ber. d. d. chem. Ges. 1876, S. 1152.

[14]) Trans. Connecticut. Akad. III. 1874—1878.

[15]) Zur Thermodynamik chemischer Vorgänge; Sitzungsber. der Berl. Akad. 1882, S. 22, 825.

[16]) Princip der Vermehrung der Entropie, Wiedem. Ann. 30, 562; 31, 189; 32, 462.

[17]) W. Thomson Phil. Mag. (4) 4. 304.

[18]) Dieser Satz wird bekanntlich mathematisch ausgedrückt durch die Formel $L = \frac{Q}{A} \cdot \frac{T_1 - T_2}{T_1}$, worin L die zu gewinnende Arbeit, Q die Wärmemenge, $\frac{1}{A}$ das mechanische Wärmeäquivalent, T_1 die Temperatur im Kessel, T_2 die Temperatur im Kühlwasser ist. Im Sinne der oben aufgestellten Analogie wäre L die eintauschbare Goldmenge, $\frac{Q}{A}$ der mittelst des Curses $\frac{1}{A}$ auf Gold umgerechnete Geldwerth der Münzsorten, für welche man Gold eintauschen will, T_1 die Qualität des angebotenen Münzmetalls, T die Qualität des Münzmetalls, welches man neben Gold für den Rest des Geldes erhält.

[19]) Vergleiche unter anderem die bedeutsame Abhandlung von L. Boltzmann „Über das Arbeitsquantum, welches bei chemischen Verbindungen gewonnen werden kann". Sitzungsber. d. k. Akad. 88., II., S. 861 (1883).

[20]) Wiedem. Ann. 17, S. 641, 1882.

[21]) Siehe die Berechnungen von Lord Rayleigh (Philosoph. Mag. 1875 April) und Boltzmann, Ber. d. kais. Akad. 88. II., S. 863.

[22]) Scottish Geographical Magazine (1888, Nr. 1).

[23]) Die Roheisenproduction beträgt gegenwärtig über 15 Millionen Tonnen jährlich, wozu das Anderthalbfache bis Zweifache an Kohle erforderlich ist.

[24]) Hundert Kilogramm Eisen haben
in Form von Erz einen Werth von $^2/_3$ Mark,
in Form von Roheisen einen Werth von 6—10 Mark,
in Form von Gussstahl einen Werth von 54 Mark,
in Form von feinen Uhrfedern einen Werth von 80 Millionen Mark,
Hundert Kilogramm Gold haben einen Werth von 288.000 Mark,
(Wagner's Handb. d. Technologie).

[25]) Das Jod findet sich im Meerwasser in 300.000facher Verdünnung, die erste ausgiebigste Concentration erfolgt auf Kosten der Sonnenenergie durch den Vegetationsprocess der Seetangen, da die Asche derselben (Kelp) bereits $^1/_{235}$ Jod enthält. Die weitere Concentration erfolgt auf Kosten von Brennmaterial und anderer chemischer Spannkraft.

[26]) Siehe Boltzmann's Bemerkung in seiner Festrede vor zwei Jahren (Almanach 1886, S. 245).

[27]) Rankine „On the Reconcentration of the Mechanical Energy of the Universe". Phil. Mag. (4) 4. S. 358, Clausius, Gesammelte Abth. I. 322.

[28]) Diese Idee habe ich zuerst 1873 ausgesprochen in der oben citirten Abhandlung Poggendorff's Jubelband, S. 197.

[29]) In meiner Abhandlung „Neue Theorie der Regelation des Eises", Sitzungsber. d. kais. Akad. 59. II. (1869), dann später „Über Regelation und Rekrystallisation", ebendaselbst 72. II'. (1876), „Das Princip der ungleichen Molekülzustände etc", 73. II. (1876).

[30]) Ein merkwürdiger Versuch, der zwar mit dem Krystallinischwerden nichts zu thun hat, aber in anderer Hinsicht zu dem Vorgetragenen in naher Beziehung steht, wurde mir 1881 freundlicher Weise von Herrn Professor Mascart in den Kellerräumen des College de France in Paris gezeigt. Eine Glasröhre in Form eines Heberbarometers, welche etwas Wasser enthält, wird luftleer zugeschmolzen und umgekehrt aufgehängt, so dass das Wasser im oberen kürzeren Schenkel sich befindet. Ohne dass dazu Temperaturschwankungen oder eine andere Auslösung nöthig wären, welche das Wasser bis zur höchsten Stelle am Buge der Röhre emporheben würden, wandert dasselbe allmälig in den unteren Raum des längeren Schenkels. Dieses Experiment scheint mir ein directer Beweis für die Richtigkeit der Clausius'schen Theorie der Verdampfung zu sein. Die Wassermolekeln wandern einzeln in den Dampfraum und sammeln sich der Gravitation zufolge bei der Rückkehr in den Flüssigkeitszustand vorherrschend an der tiefstgelegenen Stelle des Dampfraumes. Der Dampfdruck ist daselbst grösser, weil zu der Geschwindigkeit der fort-

schreitenden Bewegung der Molekeln sich die grössere Fallgeschwindigkeit addirt. Da auch das Eis verdampfen kann, so scheint es mir möglich, dass auf diese Weise auch Eismassen über die höchste Stelle hinweg in die grössere Tiefe wandern können.

31) Man könnte einwerfen, dass der Ausdruck „Entwerthung der Materie“ deshalb nicht zutreffend gewählt sei, weil die Materie *an sich* stets gleich werthlos bleibe und immer nur durch Hinzutritt freier Energie Werth erhalte, so dass durch den Ausdruck „Entartung der Energie“ ganz dasselbe und besser gesagt sei, was „Entwerthung der Materie“ sagen soll. Es ist in der That von Boltzmann sehr richtig bemerkt worden, dass der allgemeine Daseinskampf der Lebenswesen nicht ein Kampf um die Grundstoffe, auch nicht um Energie, sondern ein Kampf um die Entropie (vielleicht besser um die freie Energie) sei. Allein es ist nicht zu vergessen, dass Energie und Entropie ausserhalb der Materie (den Lichtäther mitgerechnet) nicht existiren, dass diese Begriffe nur Abstractionen von den Zuständen der Materie sind und dass man deshalb wohl berechtigt ist, der *Materie selbst* je nach ihrem Zustande grösseren oder geringeren Werth (mit Bezug auf einen bestimmten Zweck) zuzuschreiben.





